# UNI-LIFT 5000 NT
# UNI-LIFT 5000 NT Plus

Hebebühne Datum: 01/2010
Betriebsanleitung Datum: 01.01.2010
Optional: Spieldetektor,  Achsmessklinke

Abb.ähnlich

## Betriebsanleitung und Prüfbuch

## Seriennummer: .....

Händleradresse/ Telefon

Originalbetriebsanleitung

Made in Germany

Otto Nußbaum GmbH & Co.KG//Korker Straße 24//D-77694 Kehl-Bodersweier
Tel: +49(0)7853/8990 Fax: +49(0)7853/8787
E-mail: info@nussbaum-lifts.de//http://www.nussbaum-lifts.de

**Inhalt**

Einleitung ..... 3
Aufstellungsprotokoll ..... 5
Übergabeprotokoll ..... 6
**1.Allgemeine Information ..... 7**
1.1 Aufstellung und Prüfung der Hebebühne ..... 7
1.2 Gefährdungshinweise ..... 7
**2.Stammblatt der Hebebühne ..... 8**
2.1 Hersteller ..... 8
2.2 Verwendungszweck ..... 8
2.3 Änderungen an der Konstruktion ..... 9
2.4 Wechsel des Aufstellungsortes ..... 9
2.5 Konformitätserklärung ..... 10
**3. Technische Information ..... 11**
3.1 Technische Daten ..... 11
3.2 Sicherheitseinrichtungen ..... 11
3.3 Datenblatt ..... 12
3.4 Fundamentplan ..... 14
3.5 Hydraulikplan ohne Radfreiheber ..... 20
3.6 Hydraulikplan mit Radfreiheber ..... 22
3.7 Elektroplan ohne Radfreiheber ..... 24
3.8 Elektroplan ohne Radfreiheber, mit Achsmessklinke ..... 30
3.9 Elektroplan mit Radfreiheber und Achsmessklinke ..... 37
3.10 Elektroplan Spid ..... 44
3.11 Pneumatikplan Spieldetektor ..... 45
3.12 Pneumatikplan (Achsmessklinke) ..... 46
**4. Sicherheitsbestimmungen ..... 47**
**5. Bedienungsanleitung ..... 48**
5.1 Anheben des Fahrzeugs ..... 48
5.2 Senken des Fahrzeugs ..... 49
5.3 Senken in die Achsmessklinke ..... 49
5.4 Ausgleichen der Auffahrschienen bei ungleicher Schienenhöhe ..... 49
**6.Verhalten im Störungsfall ..... 51**
6.1 Auffahren auf ein Hindernis ..... 52
6.2 Notablass der Hebebühne / Radfreiheber ..... 52
**7. Wartung und Pflege der Hebebühne ..... 53**
7.1 Wartungsplan der Hebebühne ..... 53
7.2 Reinigung der Hebebühne ..... 57
**8.Sicherheitsüberprüfung ..... 58**
**9.Montage und Inbetriebnahme ..... 59**
9.1 Aufstellungsrichtlinien ..... 59
9.2 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne ..... 59
9.3 Entlüften des Hydrauliksystems (Hauptbühne) ..... 60
9.4 Inbetriebnahme ..... 61
9.5 Wechsel des Aufstellungsortes ..... 61

## Einleitung

Nußbaum Produkte sind ein Ergebnis langjähriger Erfahrung. Der hohe Qualitätsanspruch und das überlegene Konzept garantieren Ihnen Zuverlässigkeit, eine lange Lebensdauer und den wirtschaftlichen Betrieb. Um unnötige Schäden und Gefahren zu vermeiden, sollten Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen und den Inhalt stets beachten.

Eine andere oder über den beschriebenen Zweck hinaus gehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

***Die Otto Nußbaum GmbH & Co. KG haftet nicht für daraus entstehende Schäden. Das Risiko dafür trägt allein der Anwender.***

*Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:*

- das Beachten aller Hinweise aus dieser Betriebsanleitung und
- die Einhaltung der Inspektion- und Wartungsarbeiten und der vorgeschriebenen Prüfungen.
- Die Betriebsanleitung ist von allen Personen zu beachten, die an der Hebebühne arbeiten. Dies gilt insbesondere für das Kapitel 4 „Sicherheitsbestimmungen“.
- Zusätzlich zu den Sicherheitshinweisen der Betriebsanleitung sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zu beachten.
- Die ordnungsgemäße Handhabung der Anlage.

*Verpflichtung des Betreibers:*

Der Betreiber verpflichtet sich nur Personen an der Anlage arbeiten zu lassen, die

- mit den grundlegenden Vorschriften über die Arbeitssicherheit und der Unfallverhütung vertraut und im Umgang mit der Hebebühne eingewiesen sind.
- Das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung gelesen, verstanden und dies durch ihre Unterschrift bestätigt haben.

*Gefahren im Umgang mit der Anlage:*

Die Nußbaum Produkte sind nach den Stand der Technik und den anerkannten Sicherheits-technischen Regeln konzipiert und gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers entstehen oder Sachwerte beschädigt werden.

Die Anlage darf nur betrieben werden:

- für die bestimmungsgemäße Verwendung.
- Wenn sie sich in sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand befindet.

*Organisatorische Maßnahmen*

- Die Bedienungsanleitung ist ständig am Einsatzort der Anlage griffbereit aufzubewahren.
- Ergänzend zur Betriebsanleitung sind allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu beachten und anzuweisen.
- Das sicherheits- und gefahrenbewusste Arbeiten des Personals ist zumindest gelegentlich unter Beachtung der Betriebsanleitung zu kontrollieren!
- Soweit erforderlich oder durch Vorschriften gefordert, persönliche Schutzausrüstungen benutzen.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Anlage in lesbarem Zustand halten!
- Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist nur bei Originalteilen gewährleistet.
- Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen einhalten

*Instandhaltungstätigkeiten, Störungsbeseitigung*

- In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und –termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teile/Teilausrüstungen einhalten! Diese Tätigkeiten dürfen nur durch Sachkundige, die an einer speziellen Werksschulung teilgenommen haben, durchgeführt werde.

*Gewährleistung und Haftung*

- Grundsätzlich gelten unsere „Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“.
  Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind.
- Unsachgemäße Benutzung der Hebebühne
- Unsachgemäße Errichtung, Inbetriebnahme, Benutzung, Bedienung oder Wartung der Hebebühne.
- Betreiben der Anlage bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Das nicht Beachten der Hinweise in der Betriebsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung und Rüsten der Anlage.
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen an der Anlage.
- Eigenmächtiges Verändern der ..... (z.b. Antriebsverhältnisse: Leistung, Drehzahl etc.)
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdeinwirkungen und höhere Gewalt.

☞ ***Nach erfolgter Aufstellung, dieses Blatt komplett ausfüllen, unterschreiben, kopieren und das Original innerhalb einer Woche an den Hersteller senden. Die Kopie bleibt im Prüfbuch.***

**Otto Nußbaum GmbH & Co. KG**
**Korker Straße 24**
**D-77694 Kehl-Bodersweier**

## Aufstellungsprotokoll

Die Hebebühne

mit der Seriennummer..... wurde am .....

bei der Firma..... in.....

aufgestellt, auf Funktion und Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.
Die Aufstellung erfolgte durch den Betreiber/Sachkundigen (nicht zutreffendes streichen)

Der Betreiber bestätigt das ordnungsgemäße Aufstellen der Hebebühne, alle Informationen dieser Betriebsanleitung und Prüfbuch gelesen zu haben und entsprechend zu beachten, sowie diese Unterlage den eingewiesenen Bedienern jederzeit zugänglich aufzubewahren.

Der Sachkundige bestätigt das ordnungsgemäße Aufstellen der Hebebühne, alle Informationen dieser Betriebsanleitung und Prüfbuch gelesen zu haben und die Unterlagen dem Betreiber übergeben zu haben.

Verwendete Dübel(*):_____(Typ/Marke)

Mindestverankerungstiefe(*) eingehalten: _____mm ☐ ok

Anzugsdrehmoment (*) eingehalten: _____NM ☐ ok

| | | |
|---|---|---|
| ..... | ..... | ..... |
| Datum | Name, Betreiber & Firmenstempel | Unterschrift Betreiber |
| ..... | ..... | ..... |
| Datum | Name, Sachkundiger | Unterschrift Sachkundiger |

Servicepartner:.....(Stempel)

(*) siehe Beiblatt der Dübelhersteller

## Übergabeprotokoll

Die Hebebühne

mit der Seriennummer..... wurde am.....

bei der Firma..... in.....

aufgestellt, auf Funktion und Sicherheit überprüft und in Betrieb genommen.

Nachfolgend aufgeführte Personen (Bediener) wurden nach Aufstellung der Hebebühne durch einen geschulten Monteur des Herstellers oder eines Vertragshändlers (Sachkundiger) in die Handhabung des Hubgerätes eingewiesen.
(Datum, Name, Unterschrift, freie Zeilen sind zu streichen)

| | | |
|---|---|---|
| ..... | ..... | ..... |
| Datum | Name | Unterschrift |
| ..... | ..... | ..... |
| Datum | Name | Unterschrift |
| ..... | ..... | ..... |
| Datum | Name | Unterschrift |
| ..... | ..... | ..... |
| Datum | Name | Unterschrift |
| ..... | ..... | ..... |
| Datum | Name | Unterschrift |
| ..... | ..... | ..... |
| Datum Sachkundiger | Name Sachkundiger | Unterschrift |

Servicepartner:.....(Stempel)

**1.Allgemeine Information**

Die Technische Dokumentation enthält wichtige Informationen zum sicheren Betrieb und zur Erhaltung der Funktionssicherheit der Hebebühne.

- Zum Nachweis der Aufstellung der Hebebühne ist das Formular Aufstellungsprotokoll unterzeichnet an den Hersteller zu senden.
- Zum Nachweis der einmaligen, regelmäßiger und außerordentlicher Sicherheitsüberprüfungen enthält dieses Prüfbuch Formulare. Verwenden Sie die Formulare zur Dokumentation der Prüfungen und belassen Sie die ausgefüllten Formulare im Prüfbuch.
- Im Stammblatt der Hebebühne sind Änderungen an der Konstruktion oder eine Wechsel des Aufstellungsort einzutragen.

## 1.1 Aufstellung und Prüfung der Hebebühne

Sicherheitsrelevante Arbeiten an der Hebebühne und die Sicherheitsüberprüfungen dürfen ausschließlich dafür ausgebildete Personen ausführen. Sie werden im allgemeinen und in dieser Dokumentation als Sachverständige und Sachkundige bezeichnet.

- Sachverständige sind Personen (freiberufliche Fachingenieure, TÜV-Sachverständige), die aufgrund Ihrer Ausbildung und Erfahrung Hebebühnen prüfen und gutachtlich beurteilen dürfen. Sie sind mit den maßgeblichen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften vertraut.

- Sachkundige (befähigte Personen)sind Personen, die ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen mit Hubanlagen besitzen und an einer speziellen Werksschulung durch den Hebebühnen-Hersteller teilgenommen haben (Kundendienstmonteure des Herstellers und der Vertragshändler sind Sachkundige).

## 1.2 Gefährdungshinweise

Zur Kenntlichmachung von Gefahrenpunkten und wichtiger Information werden folgende drei Symbole mit der erläuterten Bedeutung verwendet. Achten Sie besonders auf Textstellen, die durch diese Symbole gekennzeichnet sind.

***Gefahr ! Bezeichnet eine Gefahr für Leib und Leben, bei unsachgemäßer Durchführung des so gekennzeichneten Vorgangs besteht Lebensgefahr !***

***Vorsicht ! Bezeichnet eine Warnung vor möglichen Beschädigungen der Hebebühne oder anderer Sachwerte des Betreibers bei unsachgemäßer Durchführung des so gekennzeichneten Vorgangs !***

***Hinweis ! Bezeichnet einen Hinweis auf eine Schlüsselfunktion oder auf eine wichtige Anmerkung !***

# 2.Stammblatt der Hebebühne

## 2.1 Hersteller

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG
Korker Straße 24

D-77694 Kehl-Bodersweier

## 2.2 Verwendungszweck

Die Hebebühne ist ein Hebezeug für das Anheben von Kraftfahrzeugen bis zu einem Gesamtgewicht von 5000 kg; für den normalen Werkstattbetrieb bei einer maximalen Lastverteilung von 2:1 in Auffahrrichtung oder entgegen der Auffahrrichtung.
Der Radfreiheber ist ein Hebezeug für das Freiheben von Kraftfahrzeugen bis zu einem Gesamtgewicht von 3500 kg bei einer maximalen Lastverteilung von 2:3 oder 3:2 in Auffahrrichtung oder entgegen der Auffahrrichtung.
(Optional) Die Hebebühne ist zusätzlich mit einem Spieldetektor ausgestattet. Dieser Spieldetektor ist ein Hilfsmittel, der zum aufspüren von Spielräumen in Achsschenkeln, Einzelradaufhängung und Steuerkugeln entwickelt wurde. Das Testen fast aller Fahrzeuge bis zu einer Achslast von max. 2300 kg ist möglich.
Optional: Die Hebebühne ist mit einer zusätzlichen Achsmessklinke ausgestattet die es ermöglicht eine Achsvermessung durchzuführen. Die Achsmessklinke ist keine Sicherheitsklinke.
Die Aufstellung der serienmäßigen Hebebühne ist in explosionsgefährdeten Betriebsstätten verboten.
Nach Änderung an der Konstruktion und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen, sowie bei wechseln des Aufstellungsortes muss die Hebebühne von einem Sachkundigen nochmals geprüft und Änderungen bestätigt werden.

## 2.3 Änderungen an der Konstruktion

Prüfung durch einen Sachverständigen zur Wiederinbetriebnahme notwendig,(Datum, Art der Änderung, Unterschrift Sachverständiger)

.....

.....

.....

.....Name, Anschrift Sachverständiger

.....Ort, Datum ..... Unterschrift Sachverständiger

## 2.4 Wechsel des Aufstellungsortes

Prüfung durch einen Sachverständigen zur Wiederinbetriebnahme notwendig,(Datum, Art der Änderung, Unterschrift Sachkundiger)

.....

.....

.....

..... Name, Anschrift Sachverständiger.

.....Ort, Datum ..... Unterschrift Sachverständiger

## 2.5 Konformitätserklärung

# EG- Konformitätserklärung

Nussbaum

gemäß Maschinenrichtlinie Anhang II 1A

Declaration of Conformity according Machinery Directive 2006/42/EG ANNEX II 1A
Déclaration de conformité selon directive machines annexe II 1A
Declaración de conformidad según Directiva Maquinaria 2006/42/EG ANNEX II 1A
Dichiarazione di conformità in accordo alla direttiva 2006/42/EG ANNEX II 1A

| | |
|---|---|
| Hiermit erklären wir, daß die Hebebühne, Modell:<br>Hereby we declare that the lift model:<br>Par la présente nous déclarons que le pont élévateur modèle:<br>Por la presente declara, que el elevador modelo:<br>Con la presente si dichiara che il sollevatore: | UNI LIFT 5000 NT<br>UNI LIFT 5000 NT PLUS |

allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:
fulfils all the relevant provisions of the following Directives:
correspond aux normes suivantes:
cumple todas las disposiciones pertinentes de las Directivas siguientes:
adempie a tutte le richieste delle seguenti direttive:

| | |
|---|---|
| Maschinenrichtlinie / Machinery Directive | 2006/42/EG |
| Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive | 2006/95/EG |
| EMV Richtlinie / EMC Directive | 2004/108/EG |

in Übereinstimmung mit den folgenden harmonisierten Normen gefertigt wurde
was manufactured in conformity with the harmonized norms
fabriqué en conformité selon les normes harmonisées en vigueurs.
producido de acuerdo a las siguientes normas armonizadas.
è stato fabbricato in conformità con le norme armonizzate

| | |
|---|---|
| Fahrzeug- Hebebühnen / Vehicle lifts | EN 1493: 1998 |
| Elektrische Ausrüstung von Maschinen / Electrical equipment of machines | EN 60204 -1 |
| Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic compatibility (EMC) | EN 61000-6-2 ,-6-4 |

Beauftragter für die Technische Dokumentation
Authorised to compile the technical file

M. Golutzki (Nussbaum)

Seriennummer
Serial number

_____
Seriennummer

Kehl- Bodersweier, 30.12.2009

Otto Nußbaum GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
77694 Kehl-Bodersweier
☎ 07853/899-0
i.A. Thomas Hassler (CE)

DoC_UNI-5000-NT_5000-NT-PLUS_2009-12.doc

# 3. Technische Information

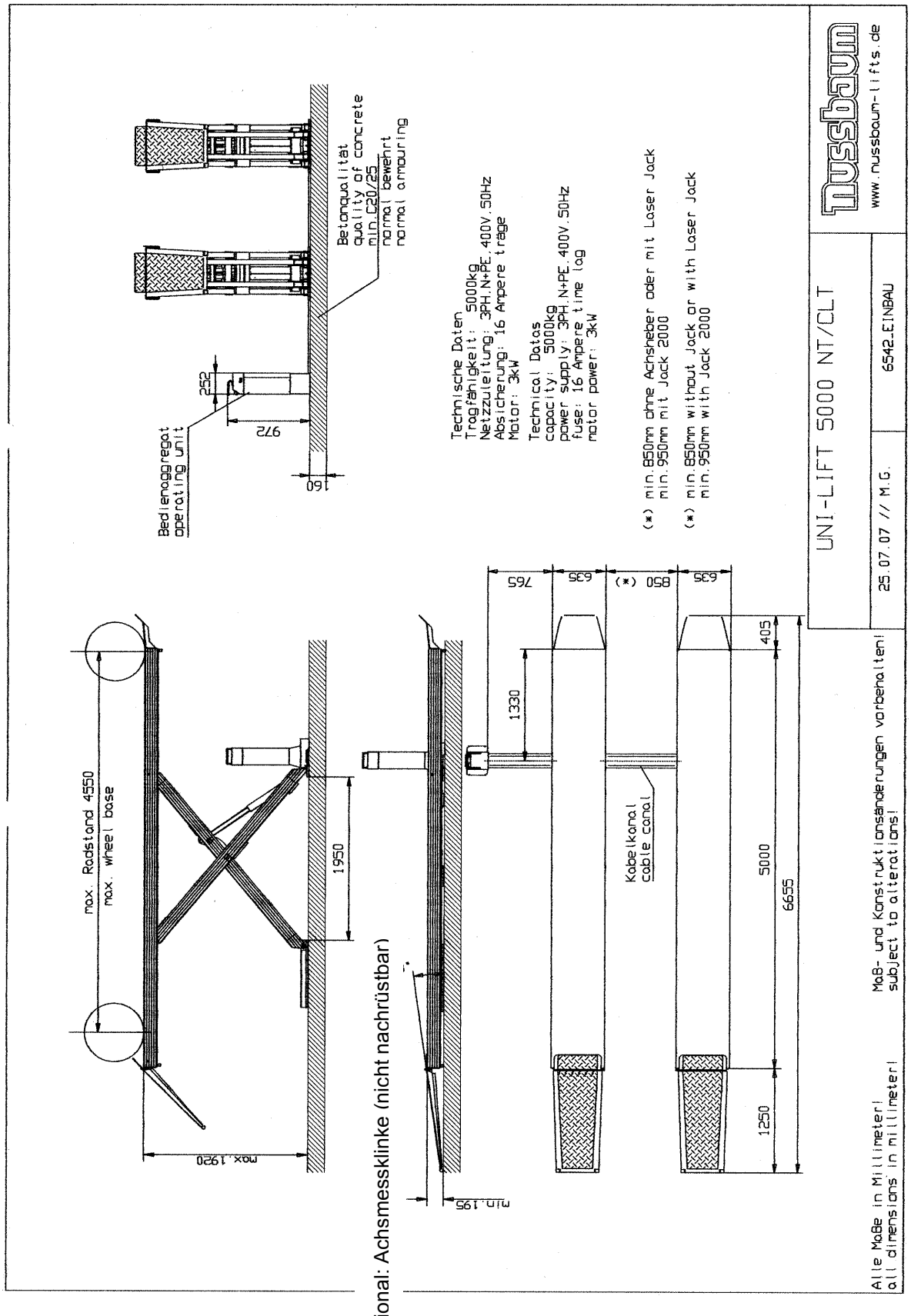
## 3.1 Technische Daten

| | |
|---|---|
| Tragfähigkeit | 5000 kg |
| Lastverteilung Hebebühne | 2:1 oder 1:2 in oder entgegen der Auffahrrichtung |
| Tragfähigkeit Radfreiheber | 3500 kg |
| Lastverteilung Hebebühne | 2:3 oder 3:2 in oder entgegen der Auffahrrichtung |
| Hubzeit Hebebühne | ca. 30 sec. |
| Senkzeit Hebebühne | ca. 30 sec. |
| Radfreiheber | 3500 kg |
| Lastverteilung | 2:1 in oder entgegen der Auffahrrichtung |
| Hubzeit Radfreiheber | ca. 5 sec. mit Nennlast |
| Senkzeit Radfreiheber | ca. 12 sec. mit Nennlast |
| Tragfähigkeit Spieldetektor | max. Achslast 2300 kg |
| Betriebsspannung | 3 x 400 Volt , 50Hz |
| Motorleistung | 3 kW |
| Motordrehzahl | 3000 Umdrehungen/Minute |
| Förderleistung Ölpumpe | 3 $cm^3$ |
| Betriebsdruck | ca. 270 bar |
| Druckbegrenzungsventil | ca. 300 bar |
| Füllmenge Ölbehälter | ca. 14 Liter |
| Schalldruckpegel | ≤ 75 dB(A) |
| Bauseitiger Anschluss | 3~/N+PE, 400V, 50 Hz<br>mit Absicherung 16 Ampere träge<br>gemäß VDE-Richtlinien |

## 3.2 Sicherheitseinrichtungen

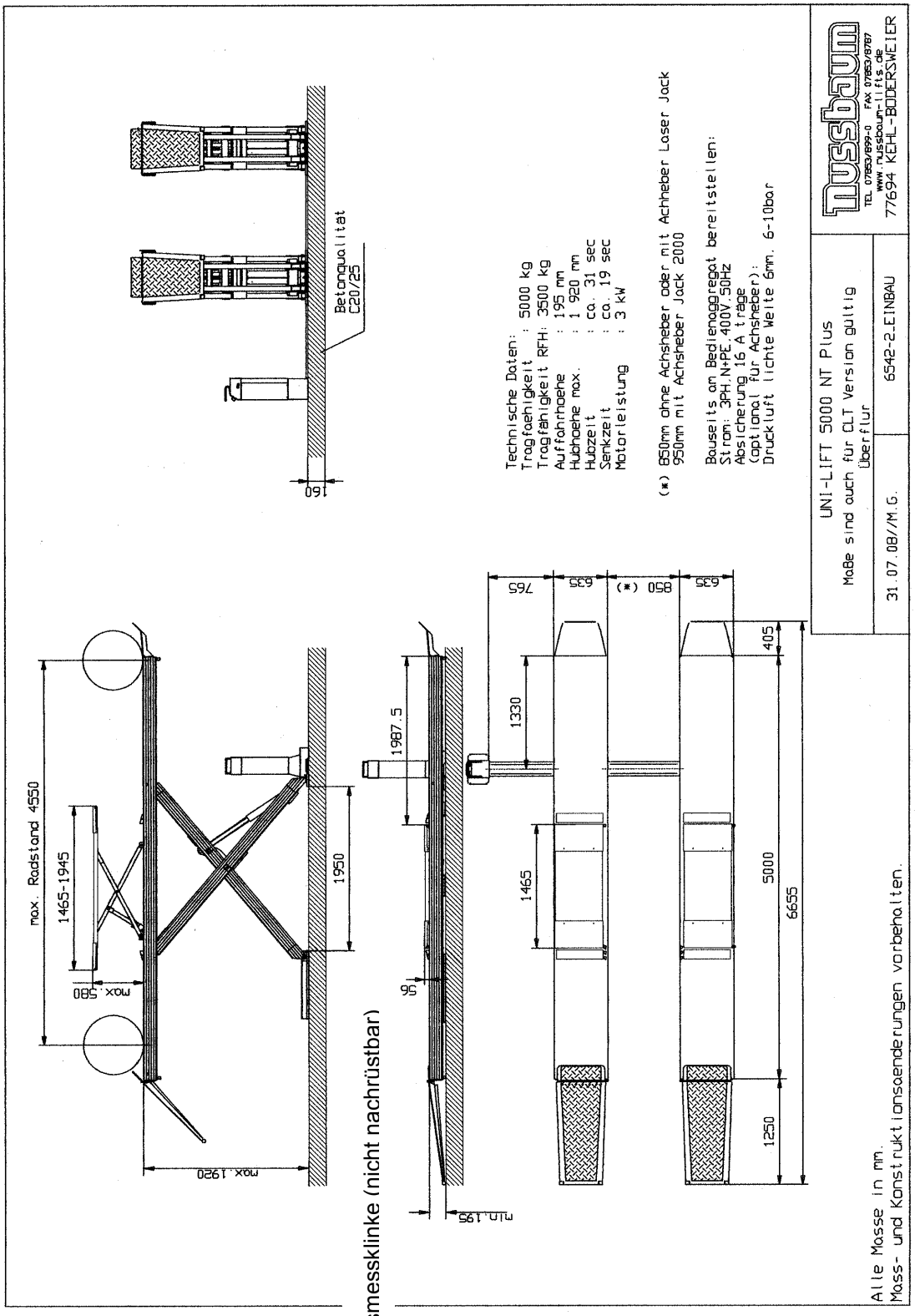
1. Überdruckventil
   Sicherung des Hydrauliksystems gegen Überdruck
2. Rückschlagventil
   Sicherung des Fahrzeuges gegen unbeabsichtigtes Absenken
3. Hauptschalter mit Vorhängeschlosseinrichtung
   Sicherung gegen unbefugte Benutzung
4. Fußabweiser
   Sicherung gegen Quetschen im Fußbereich
5. Zwei unabhängige Zylindersysteme (jeweils Kommando- Folgesystem)
   Sicherung gegen unbeabsichtigtes Absenken der Hebebühne.
6. Sitzventile an den Zylindern des Radfreihebers
   Sicherung des Fahrzeuges gegen unbeabsichtigtes Absenken
7. CE-Stop und akustische Warnsignal
   Sicherung gegen Quetschen
8. Über- und Rückrollsicherung an den Enden der Fahrschiene
   Sicherung gegen Absturz des Fahrzeugs

## 3.3 Datenblatt




Optional: Achsmessklinke (nicht nachrüstbar)

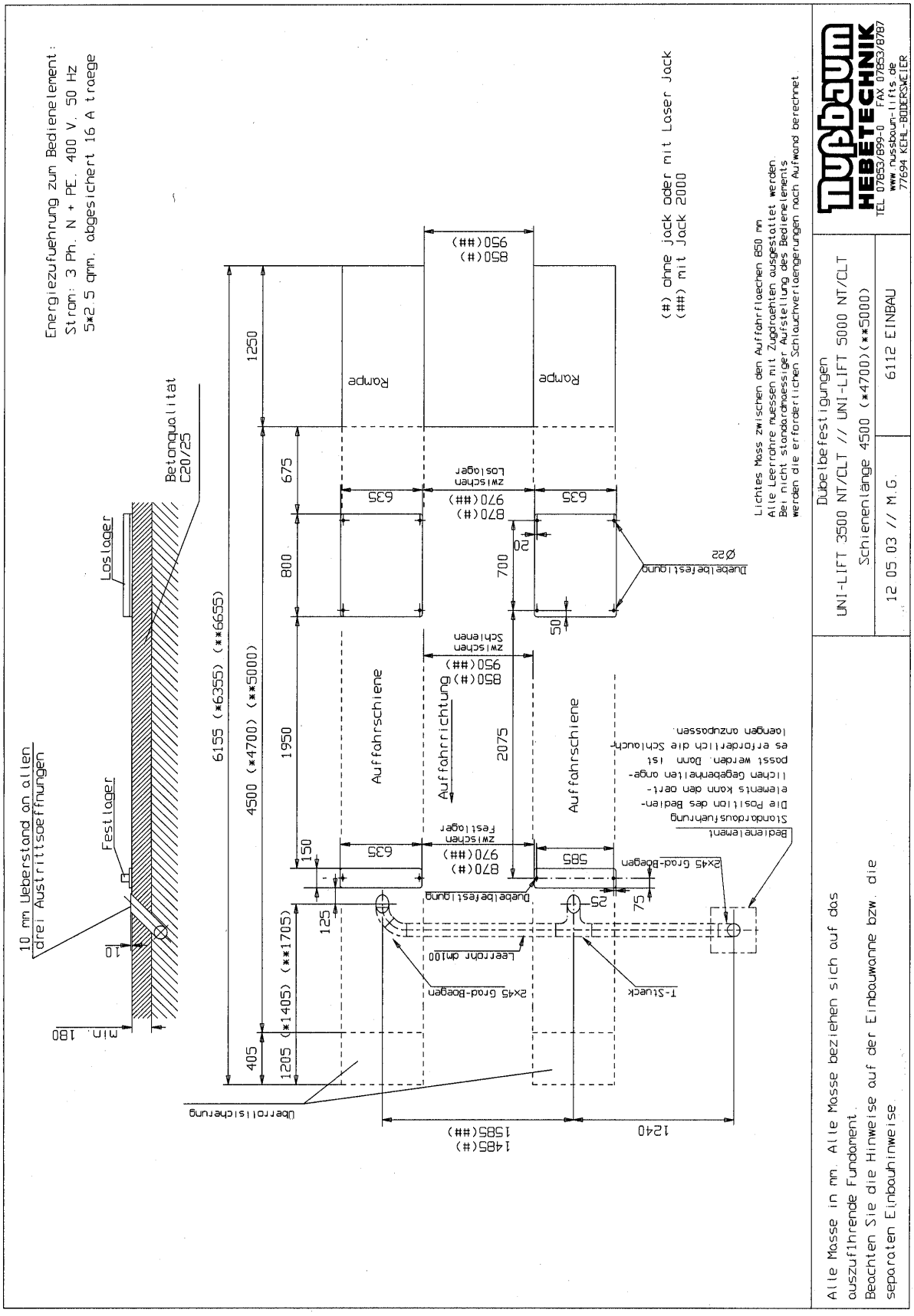
weitere Datenblätter auf Anfrage

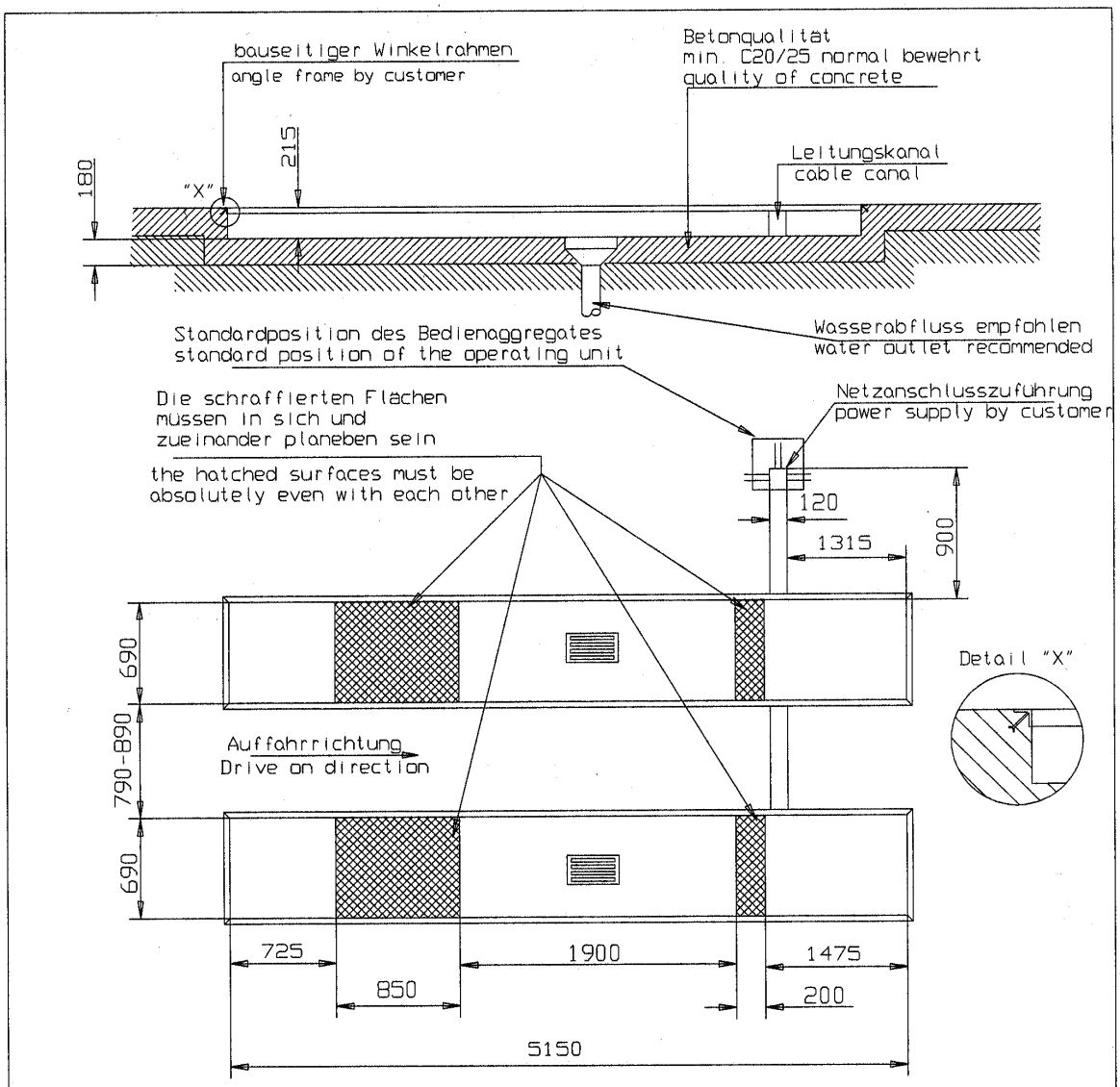



Optional: Achsmessklinke (nicht nachrüstbar)

weitere Datenblätter auf Anfrage

## 3.4 Fundamentplan


Energiezufuehrung zum Bedienelement:
Strom: 3 Ph. N + PE. 400 V. 50 Hz
5*2.5 qmm. abgesichert 16 A traege
(#) ohne jack oder mit Laser Jack
(##) mit Jack 2000
Lichtes Mass zwischen den Auffahrflaechen 850 mm
Alle Leerrohre muessen mit Zugdraehten ausgestattet werden
Bei nicht standardmaessiger Aufstellung des Bedienelements
werden die erforderlichen Schlauchverlaengerungen noch Aufwand berechnet
10 mm Ueberstand an allen drei Austrittsoeffnungen
Betonqualität C20/25
Loslager
Festlager
Rampe
Rampe
Auffahrschiene
Auffahrschiene
Auffahrrichtung
Duebelbefestigung
Leerrohr dn100
2x45 Grad-Bogen
T-Stueck
Bedienelement
Standardausfuehrung
Die Position des Bedienelements kann den oertlichen Gegebenheiten angepasst werden. Dann ist es erforderlich die Schlauchlaengen anzupassen.
Ueberrollsicherung
Dübelbefestigungen
UNI-LIFT 3500 NT/CLT // UNI-LIFT 5000 NT/CLT
Schienenlänge 4500 (*4700)(**5000)
12.05.03 // M.G.
6112 EINBAU
HEBETECHNIK
Alle Masse in mm. Alle Masse beziehen sich auf das auszufuehrende Fundament.
Beachten Sie die Hinweise auf der Einbauwanne bzw. die separaten Einbauhinweise




Achtung: Gültig für die Serienausführung mit beidseitigen Auffahrklappen.
Anstelle des Leitungskanals kann auch ein Leerrohr DN100 verlegt werden.
Bauseits am Bedienaggregat bereitstellen: 3PH.N+PE.400V.50Hz
Absicherung 16A träge
Wasserabfluss in der Vertiefung empfohlen.

Valid for inground version. Lift with ramps at each end.
By customer: 3PH.N+PE.400V.50Hz (observe the power supply of your country)
fuse 16 Ampere time lag
We recommend a wateroutlet in the pit.

Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund) obliegt nicht unserer Verantwortung. Im Bedarfsfall ist ein Architekt, Statiker hinzuzuziehen.

We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities (for example: ground under the foundation) does not lie our responsibility. If necessary an architect must be consulted.

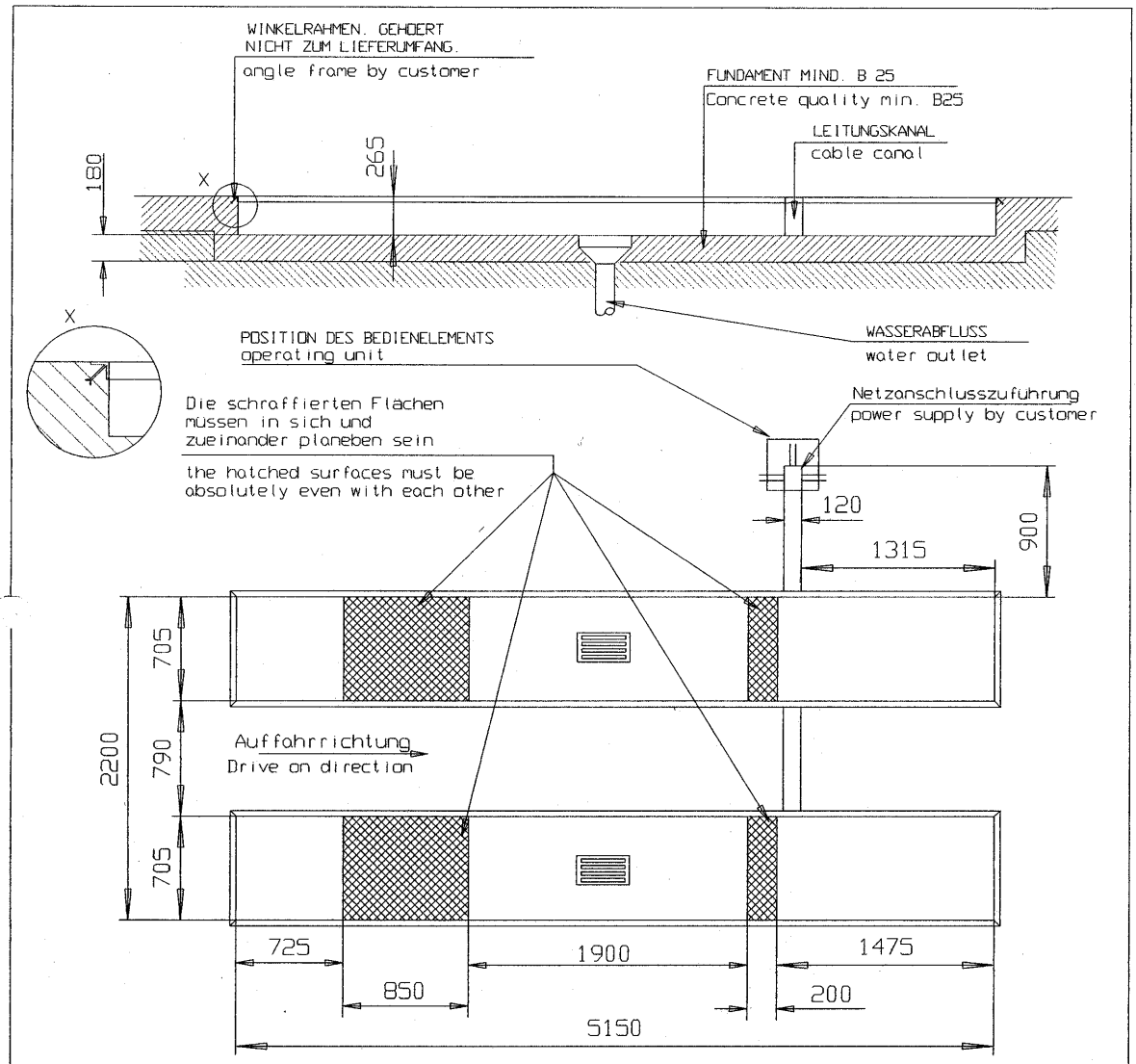
Die Position des Bedienaggregates kann den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Ggf. sind die Versorgungsleitungen anzupassen.

The Position of operating unit can be changed. If necessary the feeding lines must become extended.

Änderungen vorbehalten/ Subject to alterations!

| UNI-LIFT 5000 CLT/NT Plus | | |
|---|---|---|
| Schiene bodeneben<br>Radfreiheber steht über<br>Schienenlänge 5000mm | rail flush with floor<br>wheel free lift over the floor<br>rail 5000mm long | Nussbaum<br>www.nussbaum-lifts.de |
| 13.03.02//M.G. | 6008_EINBAU | |

weitere Datenblätter auf Anfrage




Achtung: Gilt nur für die Serienausführung mit Stellplatten und beidseitigen Auffahrklappen. Anstelle des Leitungskanales kann auch ein Leerrohr dn 100 verlegt werden.
Bauseits: ausreichende Stromversorgung und Absicherung bis zu Bedienaggregat
Wasserabflussin der Vertiefung empfohlen

Valid for inground of the lift with ramps or safety device at each end of theplatform
By Customer: At the location of the power unit the following has to be prepared:
German standard power supply: 3/N+PE.400V.50Hz.
(observe the power supply of your state)
We recommend a wateroutlet in the pit.

Die Position des Bedienagregates kann den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Ggf. sind die Versorgungsleitungen anzupassen.

The Position of operating unit can be changed. If necessary the feeding lines must become extended.

Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin. jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund) obliegt nicht unserer Verantwortung. Im Bedarfsfall ist ein Architekt. Statiker hinzuzuziehen.

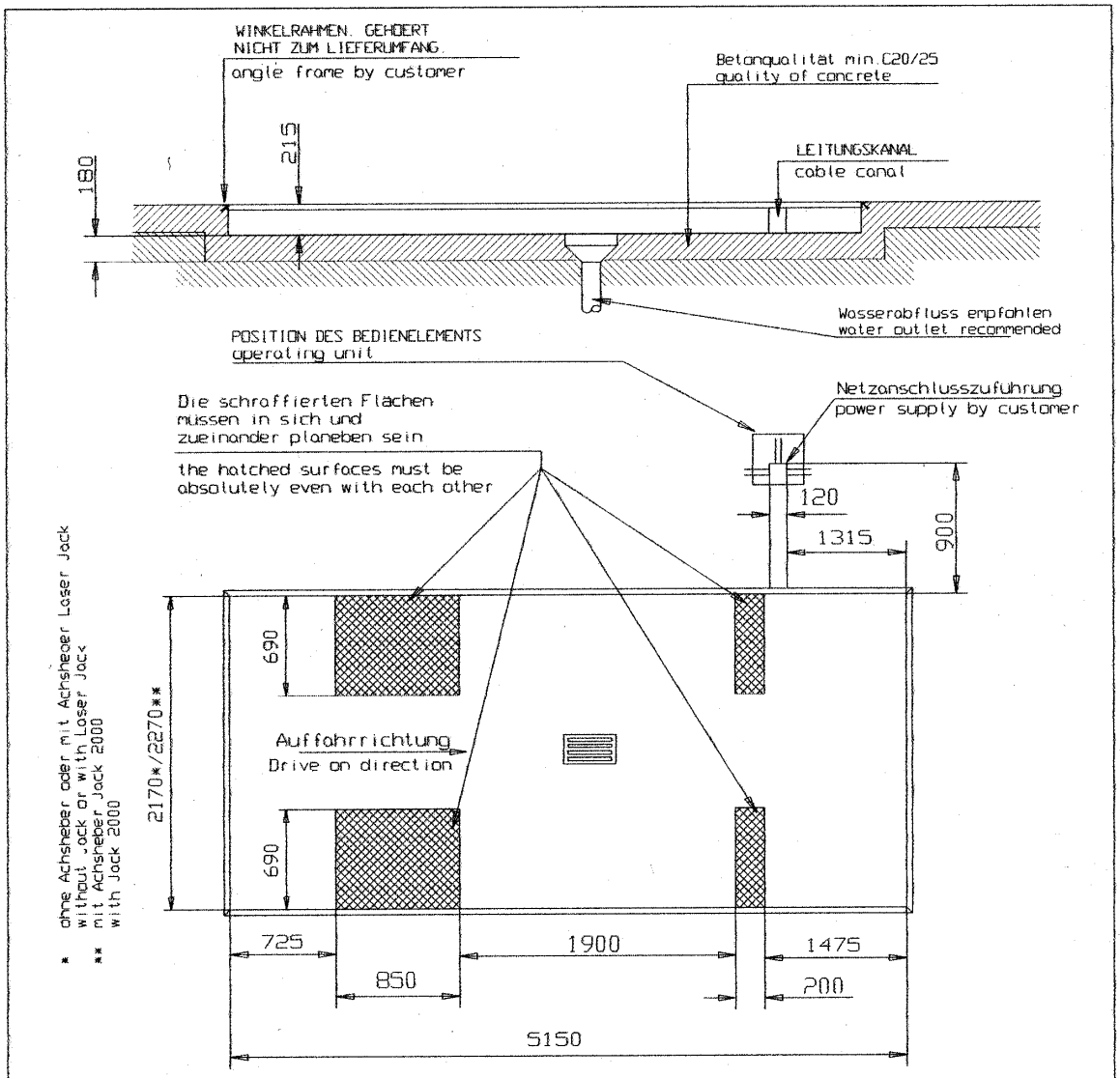
We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities (for example: ground under the foundation) does not lie our responsibility. If necessary an architect must be consulted.

Änderungen vorbehalten/ Subject to alterations!

| UNI-LIFT 5000 NT/CLT PLUS AMS | | |
|---|---|---|
| Radfreiheber und Achsmesset bodeneben Schienenlänge 5000mm | wheel free lift and wheel alignment even with floor Platform length 5000mm | |
| 04.02.05 // M.G. | 6008-5 EINBAU | |

www.nussbaum-lifts.de
TEL 07853/899-0 FAX 07853/8787
www.nussbaum-lifts.de
77694 KEHL-BODERSWEIER

weitere Datenblätter auf Anfrage




Achtung: Gilt nur für die Serienausführung mit Stellplatten und beidseitigen Auffahrklappen. Anstelle des Leitungskanales kann auch ein Leerrohr dm 100 verlegt werden.
Bauseits: ausreichende Stromversorgung und Absicherung bis zu Bedienaggregat
Wasserabflussin der Vertiefung empfohlen

Valid for the inground of the lift with srive-on ramps at each end of the rails.
By Customer: At the location of the power unit the following has to be prepared:
German standard power supply: 3/N+PE,400V,50Hz.
(observe the power supply of your state)
We recommend a wateroutlet in the pit.

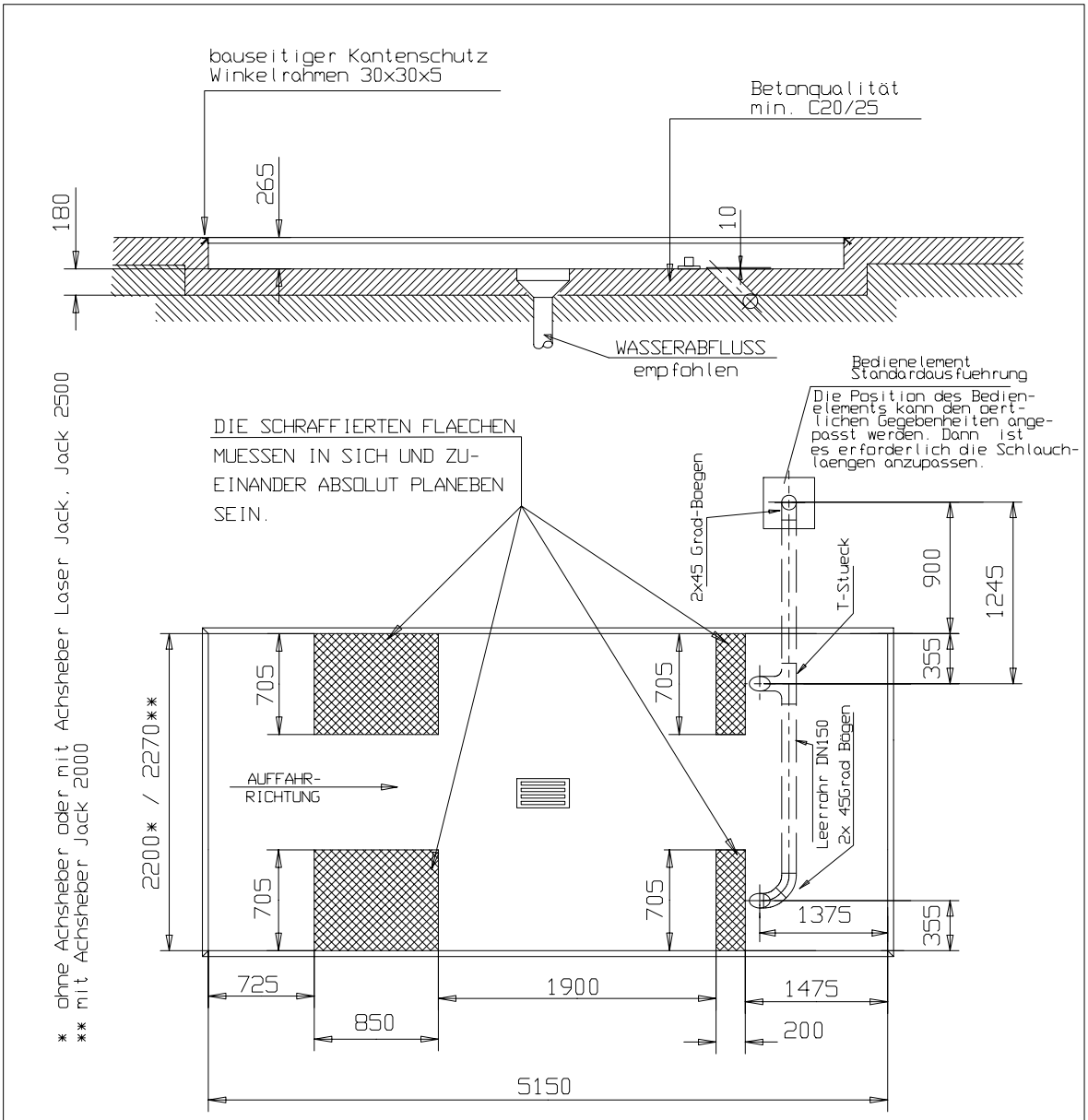
Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin. jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund) obliegt nicht unserer Verantwortung. Im Bedarfsfall ist ein Architekt. Statiker hinzuzuziehen.

We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities (for example: ground under the foundation) does not lie our responsibility. If necessary an architect must be consulted.

Änderungen vorbehalten/ Subject to alterations!

| UNI-LIFT 5000 CLT/NT Plus | | |
|---|---|---|
| Schiene bodeneben<br>Radfreiheber steht über<br>Schienenlänge 5000mm | rail flush with floor<br>wheel free lift over the floor<br>rail 5000mm long | Nussbaum<br>www.nussbaum-lifts.de |
| 13.03.02 M.G. | 6008-6 EINBAU | |

weitere Datenblätter auf Anfrage




ACHTUNG: GILT NUR FUER DIE SERIENAUSFUEHRUNG MIT STELLPLATTEN UND BEIDSEITIGEN AUFFAHRKLAPPEN.

BAUSEITS IST FOLGENDES ANZUBRINGEN: NETZANSCHLUSS 3 /N+PE, 400V, 50Hz, KABELLAENGE CA. 2m
WASSERABFLUSS IN DER VERTIEFUNG

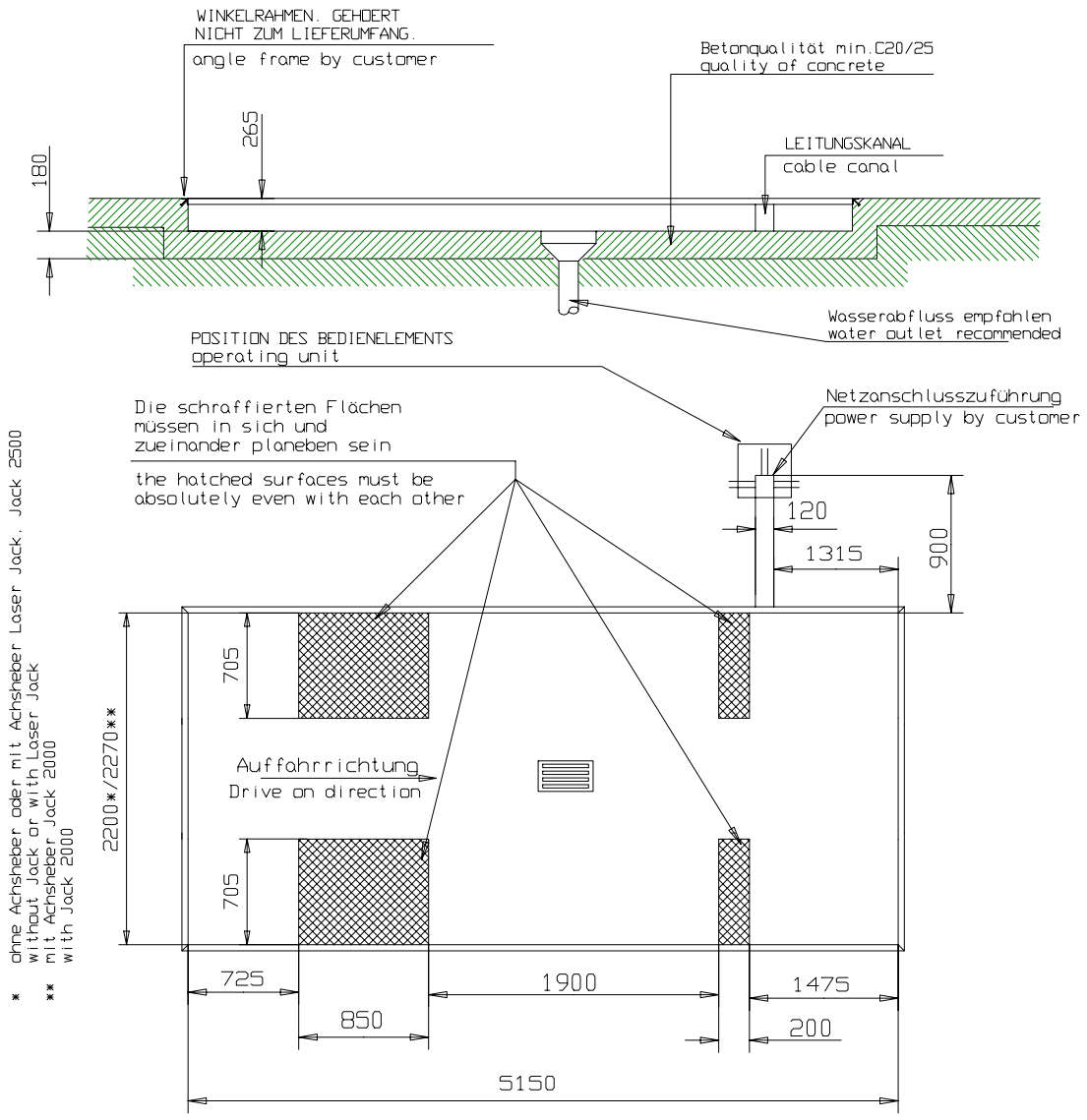
Wir weisen in unseren Fundamentplaenen auf die Mindestanforderungen des Fundamentes hin, jedoch der Zustand der oertlichen Gegebenheiten (z.b. Untergrund) obliegt nicht in unserer Verantwortung, ggf. muss ein Architekt oder Statiker hinzugezogen werden.

Änderungen vorbehalten!

| Fundamentplan UNI-LIFT 5000 CLT/NT PLUS<br>Achsmesset bodeneben, Schienenlänge 5000mm<br>Leerrohr unterflur, Komplettfundament für Jack | |
|---|---|
| 16.11.04 // M.G. | 6010-2 EINBAU |

Nussbaum
TEL 07853/899-0 FAX 07853/8787
FERTIGUNGSTECHNIK + MASCHINENBAU
D-77694 Kehl-Bodersweier

weitere Datenblätter auf Anfrage




Achtung: Gilt nur für die Serienausführung mit Stellplatten und beidseitigen Auffahrklappen. Anstelle des Leitungskanales kann auch ein Leerrohr dm 100 verlegt werden.
Bauseits: ausreichende Stromversorgung und Absicherung bis zu Bedienaggregat
Wasserabflussin der Vertiefung empfohlen

Valid for the inground of the lift with srive-on ramps at each end of the rails.
By Customer: At the location of the power unit the following has to be prepared:
German standard power supply: 3/N+PE,400V,50Hz.
(observe the power supply of your state)
We recommend a wateroutlet in the pit.

Wir weisen in unseren Plänen auf die Mindestanforderung des Fundamentes hin. jedoch der Zustand der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Untergrund) obliegt nicht unserer Verantwortung. Im Bedarfsfall ist ein Architekt, Statiker hinzuzuziehen.

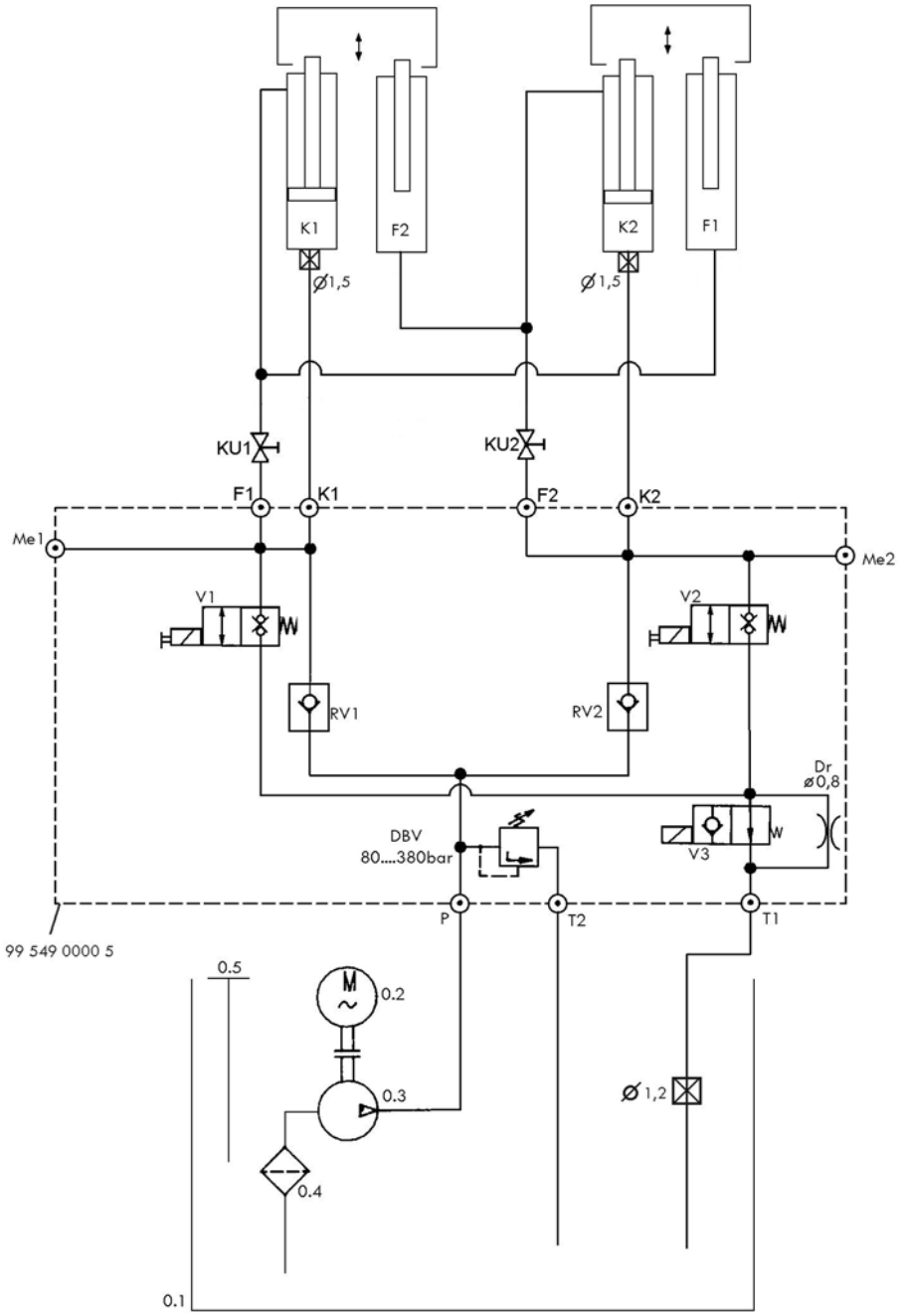
We point out the minimum requirement of the foundation in our plans. The condition of the local realities (for example: ground under the foundation) does not lie our responsibility. If necessary an architect must be consulted.

Änderungen vorbehalten/ Subject to alterations!

| UNI-LIFT 5000 CLT/NT Plus | | Nussbaum |
|---|---|---|
| Radfreiheber bodeneben<br>Schienenlänge 5000mm | wheel free lift even with floor<br>platform 5000mm length | |
| 13.03.02 M.G. | 6004-1_EINBAU | www.nussbaum-lifts.de |

weitere Datenblätter auf Anfrage

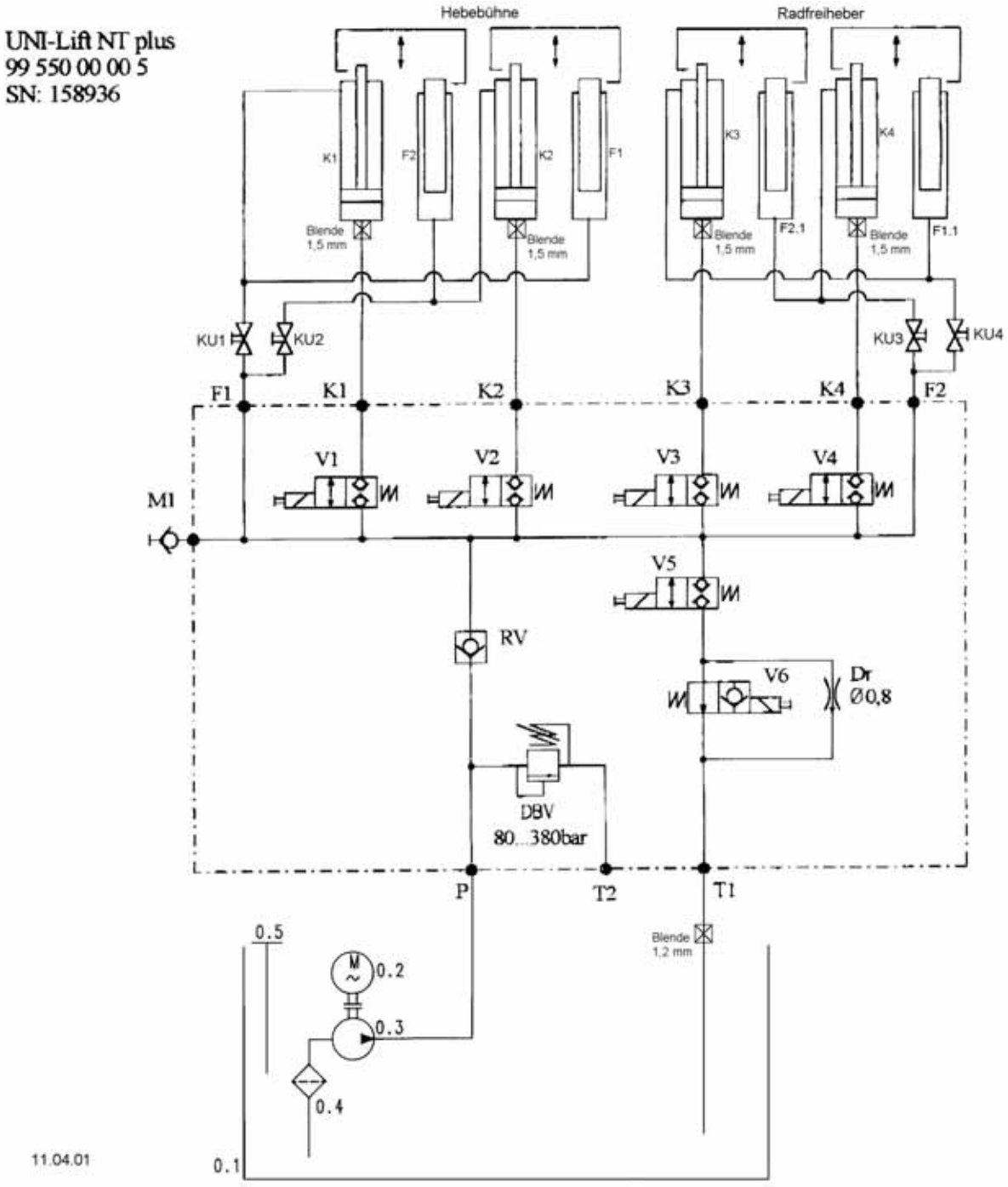
## 3.5 Hydraulikplan ohne Radfreiheber




Stand 04-01
H-Plan UNI NT 04-01.jpg

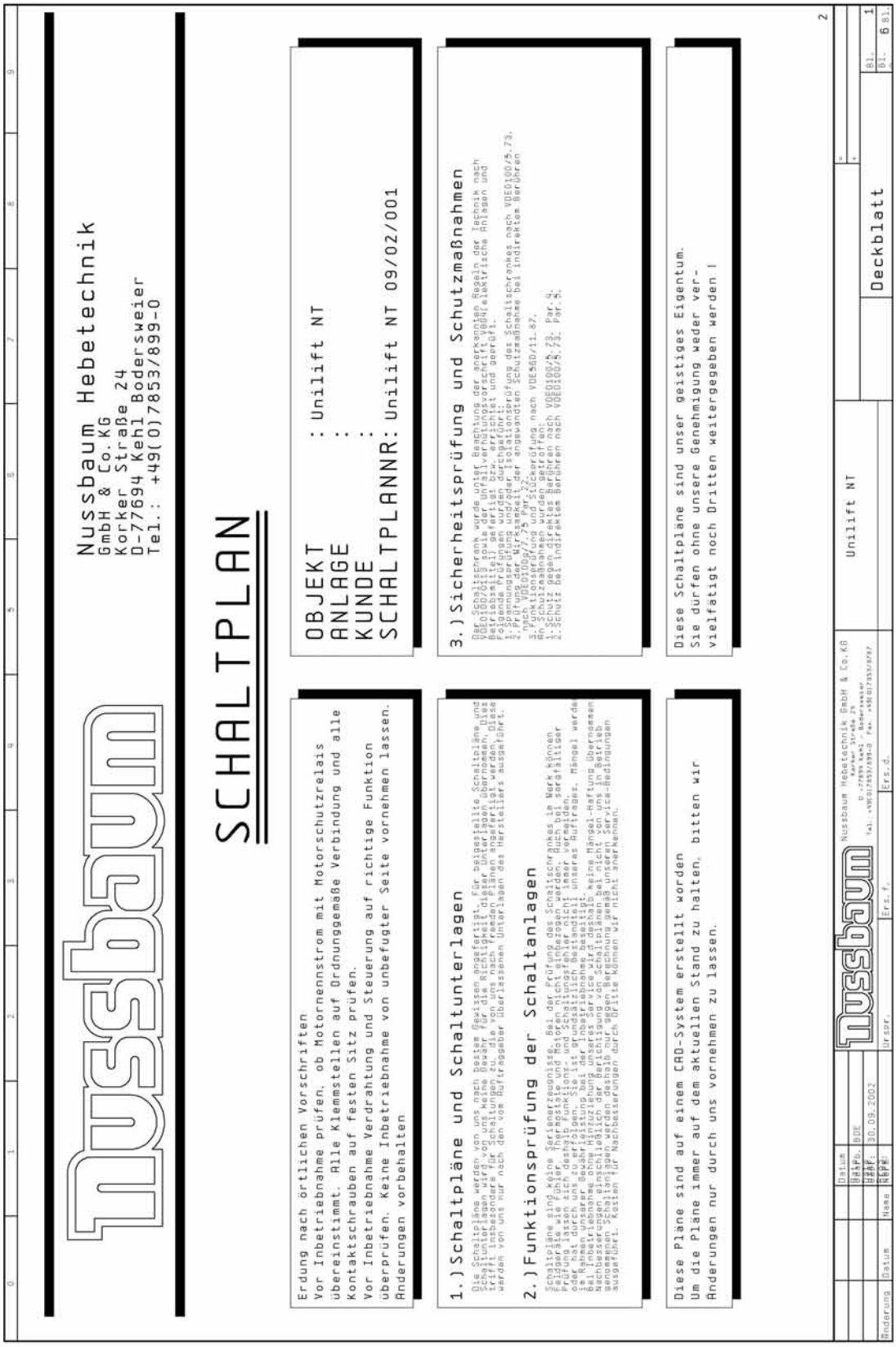
| Nr. | Bezeichnung | Bestellnummer |
|---|---|---|
| 0.1 | Ölbehälter | |
| 0.2 | Unterölmotor | 992856 |
| 0.3 | Zahnradpumpe | 9750510112304 |
| 0.4 | Saugfilter | 980012 |
| 0.5 | Ölpeilstab | 980098 |
| RV1 | Rückschlagventil | 980480 |
| RV2 | Rückschlagventil | 980480 |
| DBV | Druckbegrenzungsventil | 155211 |
| V1 | Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung) | 980853 |
| V2 | Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung) | 980853 |
| V3 | Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung) | 159318 |
| Me1 | Messanschluss | 155470 |
| Me2 | Messanschluss | 155470 |
| KU1 | Kugelhahn | 980513 |
| KU2 | Kugelhahn | 980513 |
| K1 | Kommandozylinder 1 | Zylinderpaar komplett 050UNI02200 |
| F1 | Folgezylinder 1 | |
| K2 | Kommandozylinder 2 | Zylinderpaar komplett 050UNI02200 |
| F2 | Folgezylinder 2 | |
| DR | Drosselblende Ø 0,8 | |

## 3.6 Hydraulikplan mit Radfreiheber



| Nr. | Bezeichnung | | Bestellnummer |
|---|---|---|---|
| 0.6 | Ölbehälter | | |
| 0.7 | Unterölmotor | | 992856 |
| 0.8 | Zahnradpumpe | | 9750510112304 |
| 0.9 | Saugfilter | | 980012 |
| 0.10 | Ölpeilstab | | 980098 |
| RV | Rückschlagventil | | 980480 |
| DBV | Druckbegrenzungsventil | | 155211 |
| V1 | Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung) | | 980853 |
| V2 | Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung) | | 980853 |
| V3 | Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung) | | 980853 |
| V4 | Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung) | | 980853 |
| V5 | Doppelsitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung) | | 980853 |
| V6 | Sitzventil (Entriegelung durch Handbetätigung) | | 159318 |
| DR | Drosselblende Ø 0,8 | | |
| M1 | Messanschluss | | 155470 |
| KU1 | Kugelhahn | | 980513 |
| KU2 | Kugelhahn | | 980513 |
| KU3 | Kugelhahn | | 980513 |
| KU4 | Kugelhahn | | 980513 |
| K1 | Kommandozylinder 1 | Zylinderpaar komplett | 050UNI02200 |
| F1 | Folgezylinder 1 | | |
| K2 | Kommandozylinder 2 | Zylinderpaar komplett | 050UNI02200 |
| F2 | Folgezylinder 2 | | |
| K3 | Kommandozylinder Radfreiheber | | |
| K4 | Kommandozylinder Radfreiheber | | |
| F2.1 | Folgezylinder Radfreiheber | | |
| F1.1 | Folgezylinder Radfreiheber | | |

## 3.7 Elektroplan ohne Radfreiheber


Nussbaum
SCHALTPLAN
Nussbaum Hebetechnik
GmbH & Co.KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0
OBJEKT : Unilift NT
ANLAGE :
KUNDE :
SCHALTPLANNR: Unilift NT 09/02/001
Erdung nach örtlichen Vorschriften
Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Motornennstrom mit Motorschutzrelais übereinstimmt. Alle Klemmstellen auf Ordnungsgemäße Verbindung und alle Kontaktschrauben auf festen Sitz prüfen.
Vor Inbetriebnahme Verdrahtung und Steuerung auf richtige Funktion überprüfen. Keine Inbetriebnahme von unbefugter Seite vornehmen lassen.
Änderungen vorbehalten
1.) Schaltpläne und Schaltunterlagen
2.) Funktionsprüfung der Schaltanlagen
3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen
Diese Pläne sind auf einem CAD-System erstellt worden
Um die Pläne immer auf dem aktuellen Stand zu halten, bitten wir
Änderungen nur durch uns vornehmen zu lassen.
Diese Schaltpläne sind unser geistiges Eigentum.
Sie dürfen ohne unsere Genehmigung weder ver-
vielfältigt noch Dritten weitergegeben werden !
Unilift NT
Deckblatt
Änderung Datum Name
Datum
Gepr.
Ers. f.
Ers. d.
Urspr.
30.09.2002
81
81.
6.81

# Inhaltsverzeichnis

Seite X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

WUPJ0050 24.02.1994

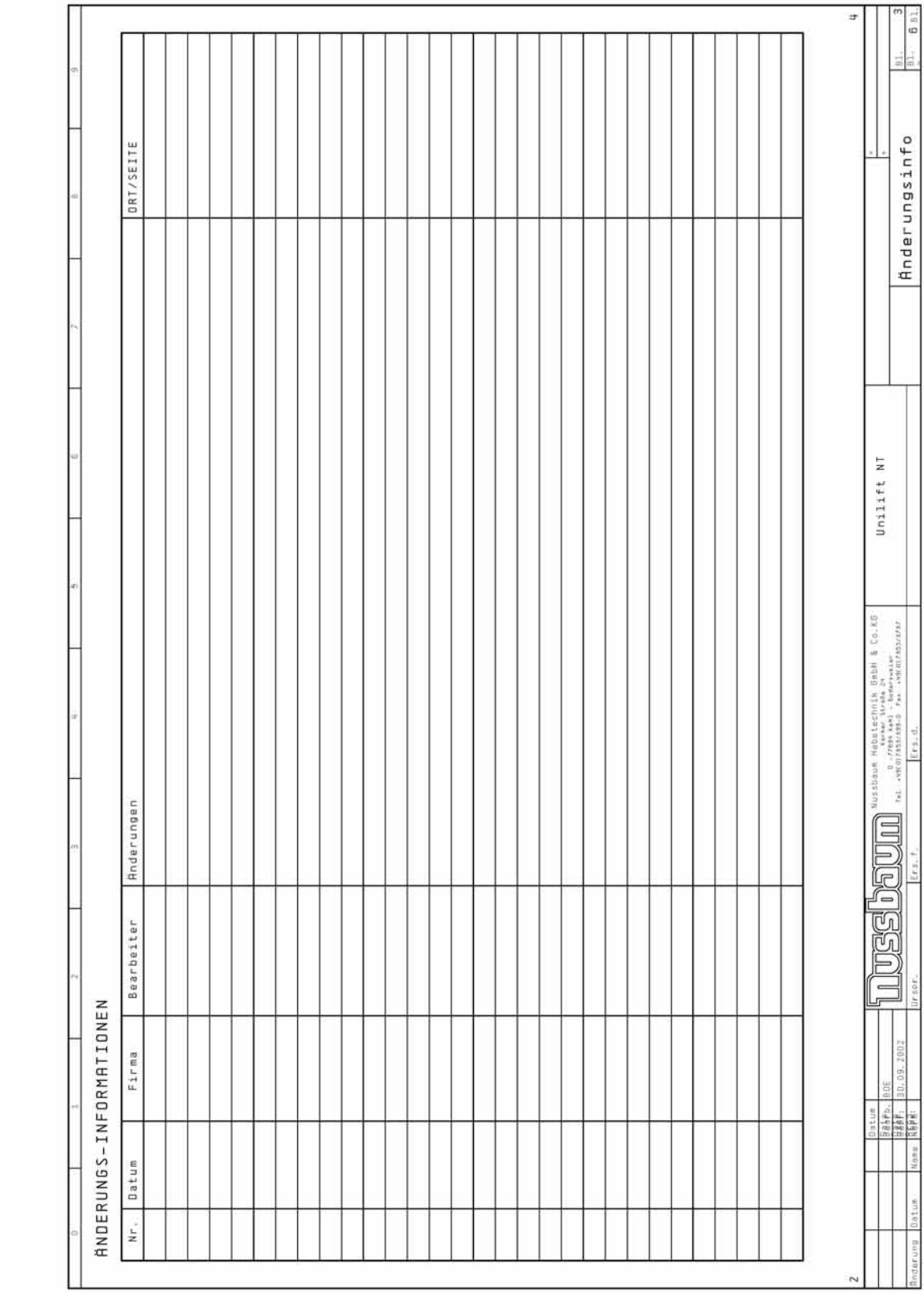
| Seite | Seitenbenennung | Seitenzusatzfeld | Datum | Bearbeiter | X |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Deckblatt | | 28. 06. 2002 | BOE | |
| 2 | Inhaltsverzeichnis | | 30. 09. 2002 | BOE | |
| 3 | Änderungsinfo | | 30. 09. 2002 | BOE | |
| 4 | Einspeisung | | 30. 09. 2002 | BOE | |
| 5 | Steuerung | | 30. 09. 2002 | BOE | |
| 6 | Materialliste | | 30. 09. 2002 | BOE | |

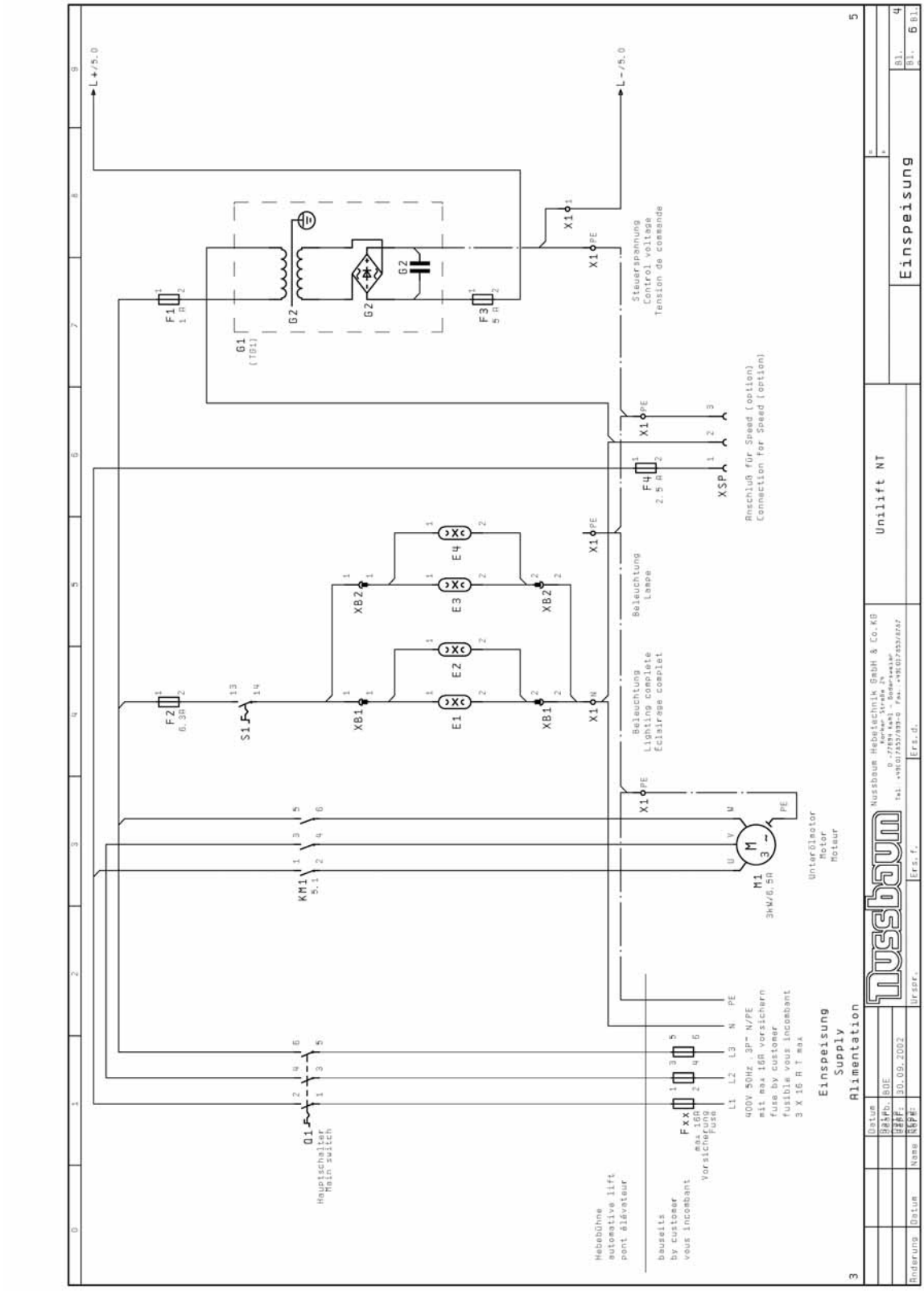
Änderung | Datum | Name | Datum | Urspr. | Ers. f. | Ers. d.

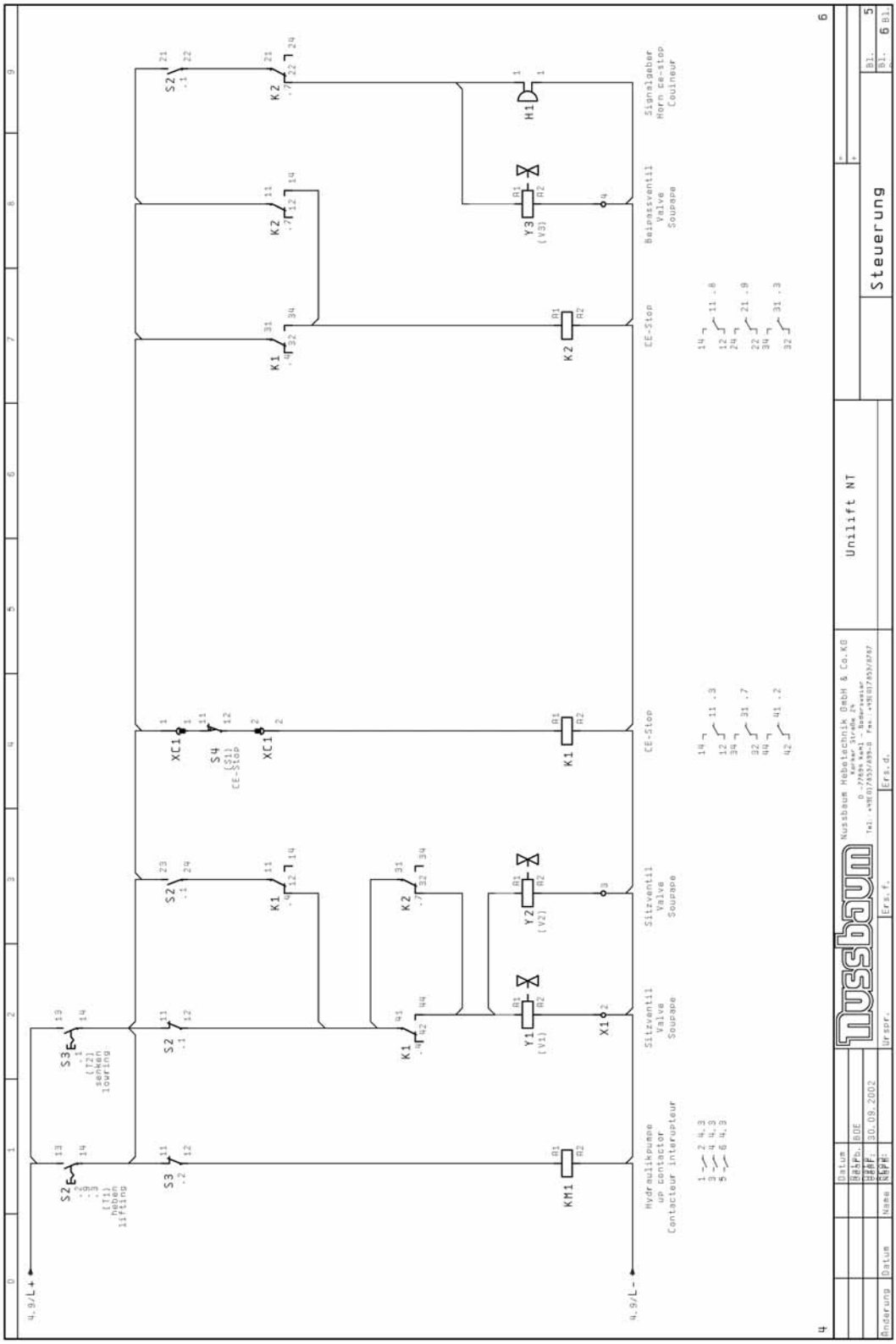
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG

Unilift NT

Inhaltsverzeichnis


ÄNDERUNGS-INFORMATIONEN
Nr.
Datum
Firma
Bearbeiter
Änderungen
ORT/SEITE
Änderungsinfo
Unilift NT
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG


Einspeisung
Unilift NT
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Einspeisung
Supply
Alimentation
Hebebühne
automotive lift
pont élévateur
bauseits
by customer
vous incombant
Hauptschalter
Main switch
Vorsicherung
Fuse
400V 50Hz 3P~ N/PE
mit max 16A vorsichern
fuse by customer
fusible vous incombant
3 X 16 A T max
Unterölmotor
Motor
Moteur
Beleuchtung
Lighting complete
Eclairage complet
Beleuchtung
Lampe
Steuerspannung
Control voltage
Tension de commande
Anschluß für Speed (option)
Connection for Speed (option)


Unilift NT
Steuerung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG
Datum
30.09.2002
Ursprung
Änderung
Name
Signalgeber
Horn ce-stop
Coulneur
Beipassventil
Valve
Soupape
CE-Stop
Sitzventil
Valve
Soupape
Hydraulikpumpe
up contactor
Contacteur interrupteur
4.9/L+
4.9/L-

# Stückliste

NUPD0030 24.02.1994

| Bauteilbenennung | Menge | Bezeichnung | Typen Nummer | Lieferant | Artikelnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| Q1 | 1 | Hauptsch. Net-Aus 3p 16A 5.5kW | M 105/3.0200-EV/SO | Merz GmbH | 990408 |
| M1 | 1 | Unterölmotor 3kW/6.5A 50Hz 400V 2750min-1 | D25/T | | 990445 |
| X1 | 1 | Schutzleiterkl DR 2.5/8.P.ADD schn-schn | DR 2.5/8.P.ADD | Entrelec | 990679 |
| X1 | 1 | Reihenklemme D 2.5/8.ADD grau schn-schn | D 2.5/8.ADD | Entrelec | 990680 |
| X1 | 3 | Schutzleiterkl D 1.5/6.P.ADD schn-schn | D 1.5/6.P.ADD | Entrelec | 990678 |
| X1 | 4 | Reihenklemme D 1.5/6.ADD grau schn-schn | D 1.5/6.ADD | Entrelec | 990183 |
| F2 | 1 | Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm | M4/8.SF | Entrelec | 990661 |
| F2 | 1 | Feinsicherung | FEINSICHERUNG | GIF | 990286 |
| S1 | 1 | Wahltaste 2S1.Drehko. 1.0 rast.(M22) | M22-WR | Moeller | 990446 |
| S1 | 1 | Kontaktblock 1S (M22) | M22-AK10 | Moeller | 990142 |
| E1 | 1 | | | | 030ULN03302 |
| E3 | 1 | | | | 030ULN03302 |
| F4 | 1 | Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm | M4/8.SF | Entrelec | 990661 |
| F4 | 1 | Feinsicherung | FEINSICHERUNG | GIF | 990124 |
| G1 | 1 | + Gleichrichter +Kondensator | TRAFO 1-PH | Schmelzer | 990835 |
| F1 | 1 | Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm | M4/8.SF | Entrelec | 990661 |
| F1 | 1 | Feinsicherung | FEINSICHERUNG | GIF | 990662 |
| F3 | 1 | Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm | M4/8.SF | Entrelec | 990661 |
| F3 | 1 | Feinsicherung | FEINSICHERUNG | GIF | 990307 |
| S2 | 1 | Drucktaste schwarz 2S 20 Marquard | 1663.0101 | Marquardt GmbH | 990334 |
| S2 | 1 | PVC-KAPPE für Schalter Marquard | 203.201.011 | Marquardt GmbH | 990321 |
| KM1 | 1 | Leistungschütz 5.7 kW 24 V DC | 1ÍB612.01 0 24V DC | | 990842 |
| S3 | 1 | Drucktaste schwarz 2S 20 Marquard | 1663.0101 | Marquardt GmbH | 990334 |
| S3 | 1 | PVC-KAPPE für Schalter Marquard | 203.201.011 | Marquardt GmbH | 990321 |
| K1 | 1 | INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler | 2741 | BTR | 990267 |
| K1 | 1 | Industrierelaissockel für 4 Wechsler | 110178 | BTR | 990381 |
| K2 | 1 | INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler | 2741 | BTR | 990267 |
| K2 | 1 | Industrierelaissockel für 4 Wechsler | 110178 | BTR | 990381 |
| H1 | 1 | Digisond akustischer Signalgeber | B/P 226 | Daltron Components | 990331 |

5

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | 30.09.2002 | Nussbaum | Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG<br>Kerner Straße 24<br>D -77694 Kehl - Sodersweier<br>Tel. +49(0)7853/699-0 Fax. +49(0)7853/6737 | Unilift NT | |
| | | | Gepr. | | | | | |
| | | | Norm: | 30.09.2002 | | | | Materialliste |
| Änderung | Datum | Name | Kopie: | | Urspr. | Ers. f. | Ers. d. | Bl. 6 Bl. |

## 3.8 Elektroplan ohne Radfreiheber, mit Achsmessklinke

Nussbaum
Nussbaum Hebetechnik
GmbH & Co.KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0
SCHALTPLAN
OBJEKT : Unilift NT Klinke
ANLAGE :
KUNDE :
SCHALTPLANNR: Unilift NT Klinke 09/02/001
Erdung nach örtlichen Vorschriften
Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Motornennstrom mit Motorschutzrelais übereinstimmt. Alle Klemmstellen auf Ordnungsgemäße Verbindung und alle Kontaktschrauben auf festen Sitz prüfen.
Vor Inbetriebnahme Verdrahtung und Steuerung auf richtige Funktion überprüfen. Keine Inbetriebnahme von unbefugter Seite vornehmen lassen.
Änderungen vorbehalten
1.) Schaltpläne und Schaltunterlagen
Die Schaltpläne werden von uns nach bestem Gewissen angefertigt. Für beigestellte Schaltpläne und Schaltunterlagen, gewählte Kabel- und Leitungsquerschnitte von Ihnen übernehmen wir keine Haftung. Dies trifft insbesondere für Schaltungen zu, die nach Fremdplänen angefertigt werden. Diese werden von uns nur nach den vom Auftraggeber überlassenen Unterlagen des Herstellers ausgeführt.
2.) Funktionsprüfung der Schaltanlagen
Schaltpläne sind keine Serienerzeugnisse. Bei der Prüfung des Schaltschrankes im Werk können Fehlerquellen durch Thermostate und Motoren nicht eingegrenzt werden. Auch bei sorgfältiger Einstellung durch Fachpersonal kann es durch Schwingungen, Temperaturschwankungen oder ähnliches zu Störungen kommen. Sie sind grundsätzlich Bestandteil unseres Auftrages. Mängel werden im Rahmen unserer Gewährleistung bei der Inbetriebnahme beseitigt.
Bei Inbetriebnahme ohne Hinzuziehung unseres Service wird deshalb keine Mängel-Haftung übernommen
Nachbesserungen einschließlich der Berichtigung von Schaltplänen bei nicht von uns in Betrieb genommenen Anlagen werden auf Basis unserer Service-Bedingungen ausgeführt. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können wir nicht anerkennen.
Diese Pläne sind auf einem CAD-System erstellt worden
Um die Pläne immer auf dem aktuellen Stand zu halten, bitten wir
Änderungen nur durch uns vornehmen zu lassen.
3.) Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen
Der Schaltschrank wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach DIN/VDE 0100 "Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V" bzw. EN60439 "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" gefertigt und geprüft.
Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:
1 Spannungsprüfung und/oder Isolationsprüfung des Schaltschrankes nach VDE0100/5 73
2 Prüfung der Wirksamkeit der angewandten Schutzmaßnahme bei indirektem Berühren
3 Funktionsprüfung und Stückprüfung nach VDE560/11 87
An Schutzmaßnahmen wurden getroffen:
1 Schutz gegen direktes Berühren nach VDE0100/5 73 Par 4
2 Schutz bei indirektem Berühren nach VDE0100/5 73 Par 5
Diese Schaltpläne sind unser geistiges Eigentum.
Sie dürfen ohne unsere Genehmigung weder ver-
vielfältigt noch Dritten weitergegeben werden !
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787
Unilift NT Klinke
Deckblatt
Änderung Datum Name Norm
Datum
Bearb. BOE
Gepr. 10.12.2008
Urspr.
Ers. f.
Ers. d.
Bl. 1
7 81

# Inhaltsverzeichnis

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet WUPJ005D 24.02.1994

| Seite | Seitenbenennung | Seitenzusatzfeld | Datum | Bearbeiter | X |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Deckblatt | | 28.06.2002 | BOE | |
| 2 | Inhaltsverzeichnis | | 30.09.2002 | BOE | |
| 3 | Änderungsinfo | | 30.09.2002 | BOE | |
| 4 | Einspeisung | | 30.09.2002 | BOE | |
| 5 | Steuerung | | 30.09.2002 | BOE | |
| 6 | Materialliste | | 30.09.2002 | BOE | |



| Änderung | Datum | Name | Norm | | Ursprung | Ers. f. | Ers. d. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | | Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG, Korker Straße 24, D-77694 Kehl - Bodersweier, Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787 | | |
| | | | Bearb. | BOE | | | |
| | | | Gepr. | 10.12.2008 | | | |

Unilift NT Klinke

Inhaltsverzeichnis

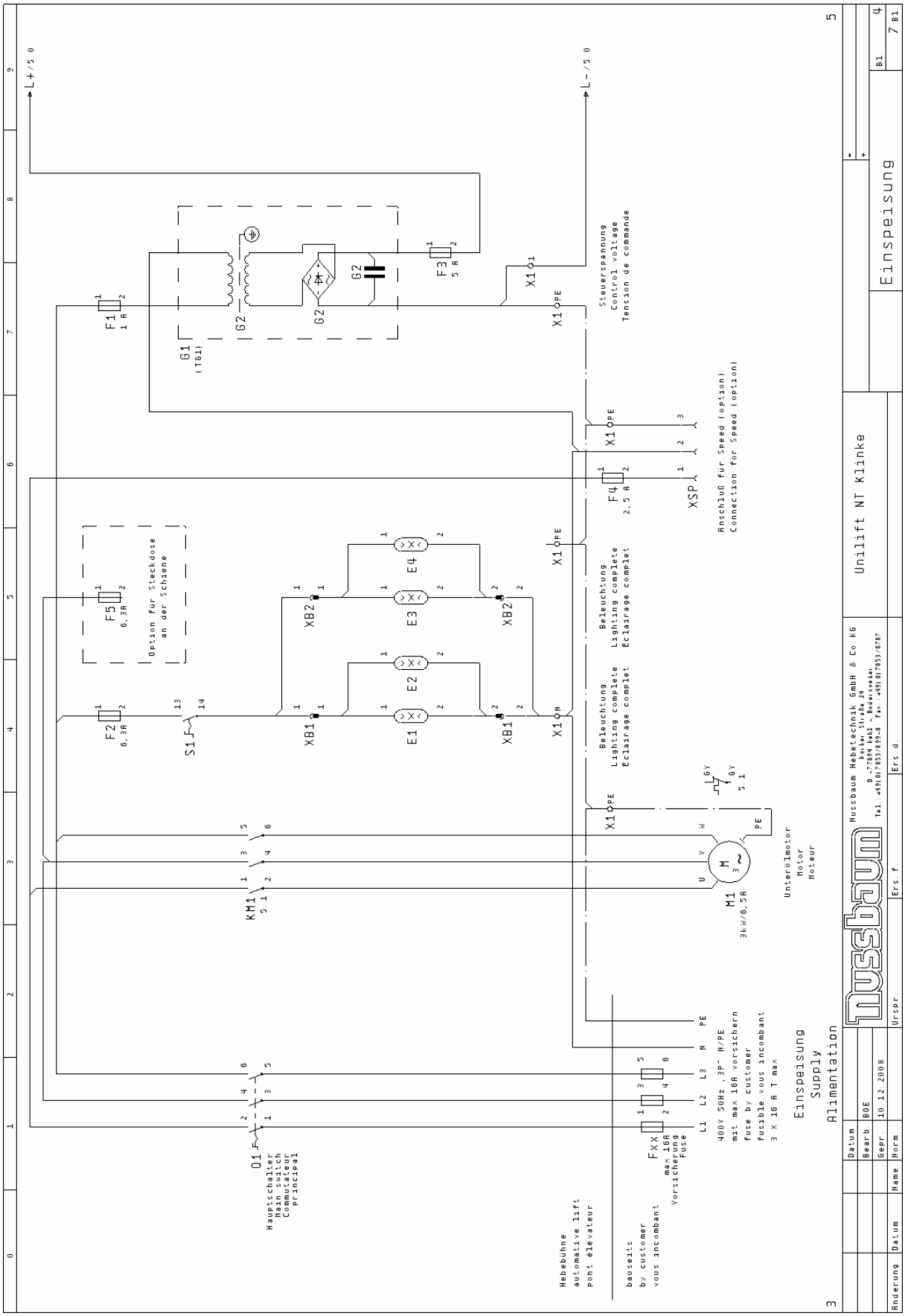
Bl. 2 / 7 Bl.

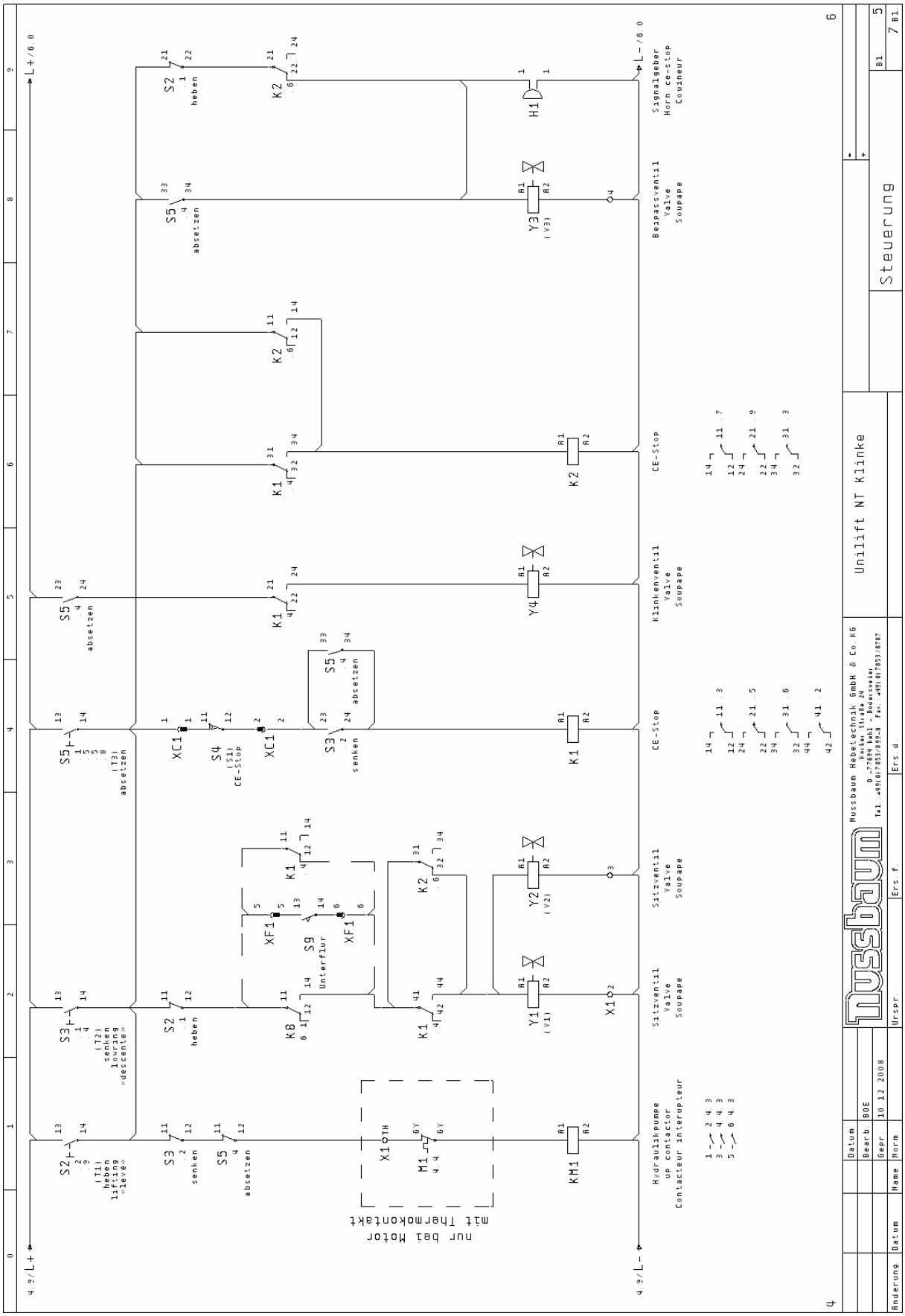
ÄNDERUNGS-INFORMATIONEN

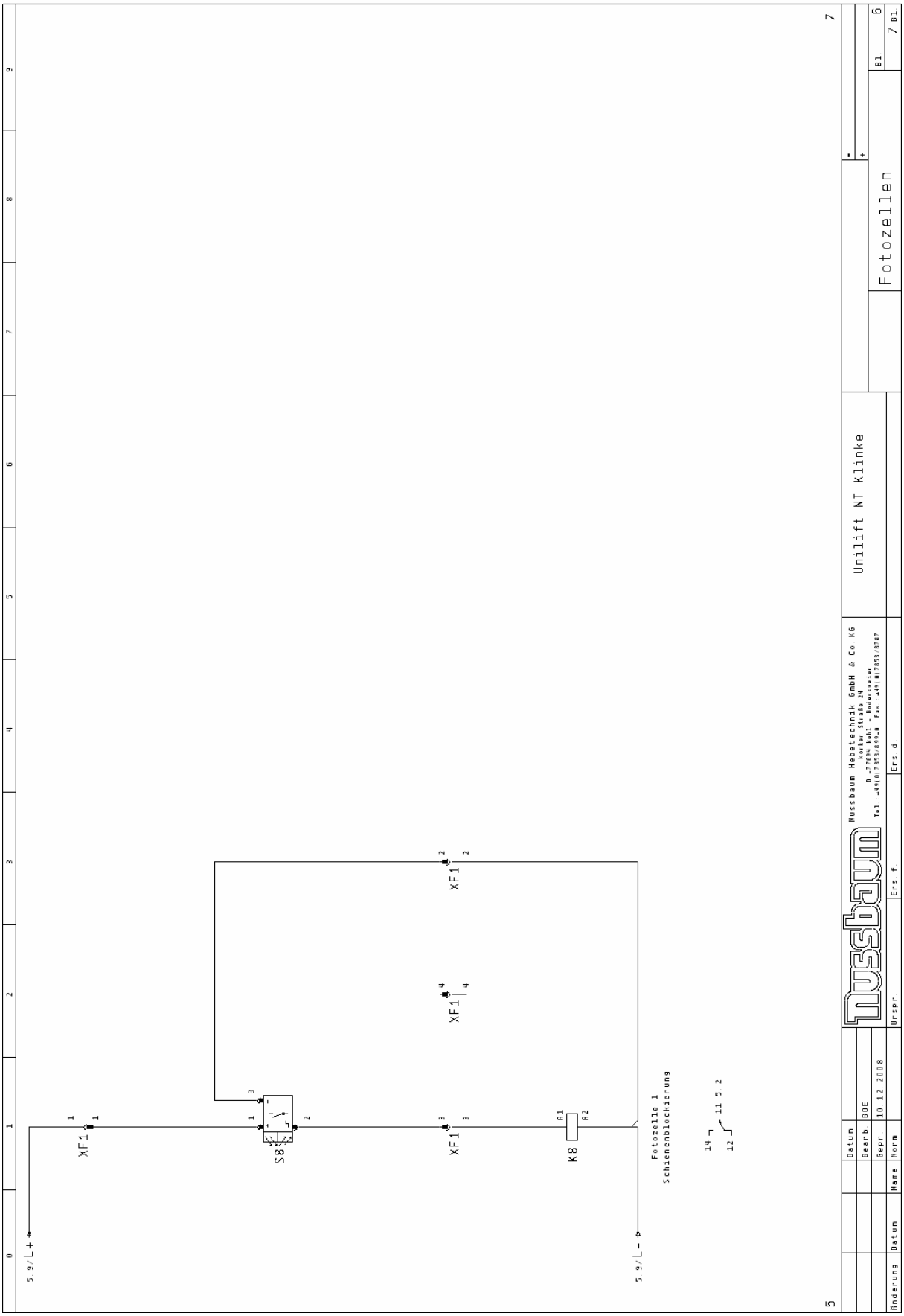
| Nr. | Datum | Firma | Bearbeiter | Änderungen | ORT/SEITE |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |



| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | | Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG<br>Korker Straße 24<br>D -77694 Kehl - Bodersweier<br>Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787 | Unilift NT Klinke | - | |
| | | | Bearb. | BOE | | | + | |
| | | | Gepr. | 10.12.2008 | | | Änderungsinfo | Bl. 3 |
| Änderung | Datum | Name | Norm | | Urspr. | Ers. f. | Ers. d. | 7 Bl. |


Einspeisung
Unilift NT Klinke
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Einspeisung
Supply
Alimentation
Hebebühne
automative lift
pont élévateur
bauseits
by customer
vous incombant
Hauptschalter
Main switch
Commutateur
principal
Option für Steckdose
an der Schiene
Steuerspannung
Control voltage
Tension de commande
Beleuchtung
Lighting complete
Eclairage complet
Anschluß für Speed (option)
Connection for Speed (option)
Unterölmotor
Motor
Moteur
400V 50Hz 3P- N/PE
mit max 16A vorsichern
fuse by customer
fusible vous incombant
3 X 16 A T max.
Vorsicherung
Fuse
max 16A
Änderung
Datum
Name
Norm
Ursprung
Ers. f
Ers. d


Unilift NT Klinke
Steuerung
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Hydraulikpumpe up contactor Contacteur interrupteur
Sitzventil Valve Soupape
Klinkenventil Valve Soupape
Beipassventil Valve Soupape
Signalgeber Horn ce-stop Couineur
CE-Stop
nur bei Motor mit Thermokontakt


Unilift NT Klinke
Fotozellen
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Fotozelle 1
Schienenblockierung
XF1
S8
K8
XF1
XF1
XF1
5.9/L+
5.9/L-
14
12
11
5.2

# Stückliste

WUP0003D 24.02.1994

| Bauteilbenennung | Menge | Bezeichnung | Typen Nummer | Lieferant | Artikelnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| Q1 | 1 | Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW | A 105/3.0200-EV/SO | Merz GmbH | 990403 |
| M1 | 1 | Unterölmotor 3kW/6,5A 50Hz 400V 2750min-1 | D25/T | | 990445 |
| X1 | 1 | Schutzleiterkl DR 2,5/8.P.ADO schn-schn | DR 2,5/8.P.ADO | Entrelec | 990679 |
| X1 | 1 | Reihenklemme D 2,5/8.ADO grau schn-schn | D 2,5/8.ADO | Entrelec | 990680 |
| X1 | 3 | Schutzleiterkl D 1,5/6.P.ADO schn-schn | D 1,5/6.P.ADO | Entrelec | 990578 |
| X1 | 4 | Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn | D 1,5/6.ADO | Entrelec | 990183 |
| F2 | 1 | Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm | M4/8.SF | Entrelec | 990661 |
| F2 | 1 | Feinsicherung | FEINSICHERUNG | GIF | 990286 |
| S1 | 1 | Wahltaste 2St. Drehkn. I,0 rast.(M22) | M22-WR | Moeller | 990446 |
| S1 | 1 | Kontaktblock 1S (M22) | M22-AK10 | Moeller | 990142 |
| E1 | 1 | | | | 030ULN03302 |
| E3 | 1 | | | | 030ULN03302 |
| F4 | 1 | Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm | M4/8.SF | Entrelec | 990661 |
| F4 | 1 | Feinsicherung | FEINSICHERUNG | GIF | 990124 |
| G1 | 1 | + Gleichrichter +Kondensator | TRAFO 1-PH | Schmelzer | 990835 |
| F1 | 1 | Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm | M4/8.SF | Entrelec | 990661 |
| F1 | 1 | Feinsicherung | FEINSICHERUNG | GIF | 990662 |
| F3 | 1 | Sicherungsklemme Trenner 5x20 mm | M4/8.SF | Entrelec | 990661 |
| F3 | 1 | Feinsicherung | FEINSICHERUNG | GIF | 990307 |
| S2 | 1 | Drucktaste schwarz 2S 20 Marquard | 1663.0101 | Marquardt GmbH | 990334 |
| S2 | 1 | PVC-KAPPE für Schalter Marquard | 203.201.011 | Marquardt GmbH | 990321 |
| KH1 | 1 | Leistungschütz 5,7 kW 24 V DC | 11BG12.01 D 24V DC | | 990842 |
| S3 | 1 | Drucktaste schwarz 2S 20 Marquard | 1663.0101 | Marquardt GmbH | 990334 |
| S3 | 1 | PVC-KAPPE für Schalter Marquard | 203.201.011 | Marquardt GmbH | 990321 |
| S5 | 1 | Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22) | M22-DIL-X | Moeller | 990130 |
| S5 | 1 | Tastenplatte Pfeil (M22) | M22-XD-S-X7 | Moeller | 990131 |
| S5 | 1 | Kontaktblock 1S 10 (M22) | M22-AK11 | Moeller | 990132 |
| S5 | 1 | Kontaktelement 1S (M22) | M22-K10 | Moeller | 990133 |
| K1 | 1 | INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler | 274I | BTR | 990267 |
| K1 | 1 | Industrierelaissockel für 4 Wechsler | 110178 | BTR | 990381 |
| K2 | 1 | INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler | 274I | BTR | 990267 |
| K2 | 1 | Industrierelaissockel für 4 Wechsler | 110178 | BTR | 990381 |
| H1 | 1 | Digisond akustischer Signalgeber | B/P 228 | Deltron Components | 990331 |

6

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | 01.10.2002 | Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG<br>Werkstr. Straße 24<br>D-77694 Kehl - Bodersweier<br>Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787 | Unilift NT Klinke | - | |
| | | | Bearb. | BOE | | | + | |
| | | | Gepr. | 10.12.2008 | | | Materialliste | Bl. 7 |
| Änderung | Datum | Name | Norm | | Urspr. | Ers. f. | Ers. d. | 7 Bl. |

Nussbaum Hebetechnik
GmbH & Co.KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0

# SCHALTPLAN

Erdung nach örtlichen Vorschriften
Vor Inbetriebnahme prüfen, ob Motornennstrom mit Motorschutzrelais übereinstimmt. Alle Klemmstellen auf Ordnunggemäße Verbindung und alle Kontaktschrauben auf festen Sitz prüfen.
Vor Inbetriebnahme Verdrahtung und Steuerung auf richtige Funktion überprüfen. Keine Inbetriebnahme von unbefugter Seite vornehmen lassen.
Änderungen vorbehalten

| | | |
|---|---|---|
| OBJEKT | : | Unilift NT Plus mit Klinke |
| ANLAGE | : | |
| KUNDE | : | |
| SCHALTPLANNR | : | Unilift NT P/K/09/02/001 |

## 1.)Schaltpläne und Schaltunterlagen

Die Schaltpläne werden von uns nach bestem Gewissen angefertigt. Für beigestellte Schaltpläne und Schaltunterlagen wird von uns keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Unterlagen übernommen. Dies trifft insbesondere für Schaltungen zu, die von uns nach fremden Plänen angefertigt werden. Diese werden von uns nur nach den vom Auftraggeber überlassenen Unterlagen des Herstellers ausgeführt.

## 2.)Funktionsprüfung der Schaltanlagen

Schaltpläne sind keine Serienerzeugnisse. Bei der Prüfung des Schaltschrankes im Werk können Feldgeräte wie Fühler, Thermostate und Motoren nicht einbezogen werden. Auch bei sorgfältiger Prüfung lassen sich deshalb Funktions- und Schaltungsfehler nicht immer vermeiden, oder hat durch uns zu erfolgen. Sie ist grundsätzlich Bestandteil unseres Auftrages. Mängel werden im Rahmen unserer Gewährleistung bei der Inbetriebnahme beseitigt.
Bei Inbetriebnahme ohne Hinzuziehung unseres Service wird deshalb keine Mängel-Haftung übernommen. Nachbesserungen einschließlich der Berichtigung von Schaltplänen bei nicht von uns in Betrieb genommenen Schaltanlagen werden deshalb nur gegen Berechnung gemäß unseren Service-Bedingungen ausgeführt. Kosten für Nachbesserungen durch Dritte können wir nicht anerkennen.

## 3.)Sicherheitsprüfung und Schutzmaßnahmen

Der Schaltschrank wurde unter Beachtung der anerkannten Regeln der Technik nach VDE0100/0113 sowie der Unfallverhütungsvorschrift VBG4(elektrische Anlagen und Betriebsmittel) gefertigt bzw. errichtet und geprüft.
Folgende Prüfungen wurden durchgeführt:
1. Spannungsprüfung und/oder Isolationsprüfung des Schaltschrankes nach VDE0100/5.73.
2. Prüfung der Wirksamkeit der angewandten Schutzmaßnahme bei indirektem Berühren nach VDE0100g/7.75 Par.22
3. Funktionsprüfung und Stückprüfung nach VDE560/11.87.

An Schutzmaßnahmen wurden getroffen:
1. Schutz gegen direktes Berühren nach VDE0100/5.73. Par.4.
2. Schutz bei indirektem Berühren nach VDE0100/5.73. Par.5.

Diese Pläne sind auf einem CAD-System erstellt worden
Um die Pläne immer auf dem aktuellen Stand zu halten, bitten wir Änderungen nur durch uns vornehmen zu lassen.

Diese Schaltpläne sind unser geistiges Eigentum.
Sie dürfen ohne unsere Genehmigung weder vervielfätigt noch Dritten weitergegeben werden !

2

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | | Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG Korker Straße 24 D-77694 Kehl - Bodersweier Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787 | Unilift NT Plus mit Klinke | - | |
| | | | Bearb. | BOE | | | + | |
| | | | Gepr. | 10.12.2008 | | | Deckblatt | Bl. 1 |
| Änderung | Datum | Name | Norm | | Urspr. | Ers. f. | Ers. d. | 7 Bl. |

# Inhaltsverzeichnis

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet WUPJ005D 24.02.1994

| Seite | Seitenbenennung | Seitenzusatzfeld | Datum | Bearbeiter | X |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Deckblatt | | 28.06.2002 | BOE | |
| 2 | Inhaltsverzeichnis | | 30.09.2002 | BOE | |
| 3 | Änderungsinfo | | 30.09.2002 | BOE | |
| 4 | Einspeisung | | 30.09.2002 | BOE | |
| 5 | Steuerung | | 30.09.2002 | BOE | |
| 6 | Steuerung | | 30.09.2002 | BOE | |
| 7 | Materialliste | | 30.09.2002 | BOE | * |

| Änderung | Datum | Name | Norm | | Ursprung | Ers. f. | Ers. d. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | | | | |
| | | | Bearb. | BOE | | | |
| | | | Gepr. | 10.12.2008 | | | |

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

Unilift NT Plus mit Klinke

Inhaltsverzeichnis

Bl. 2
7 Bl.

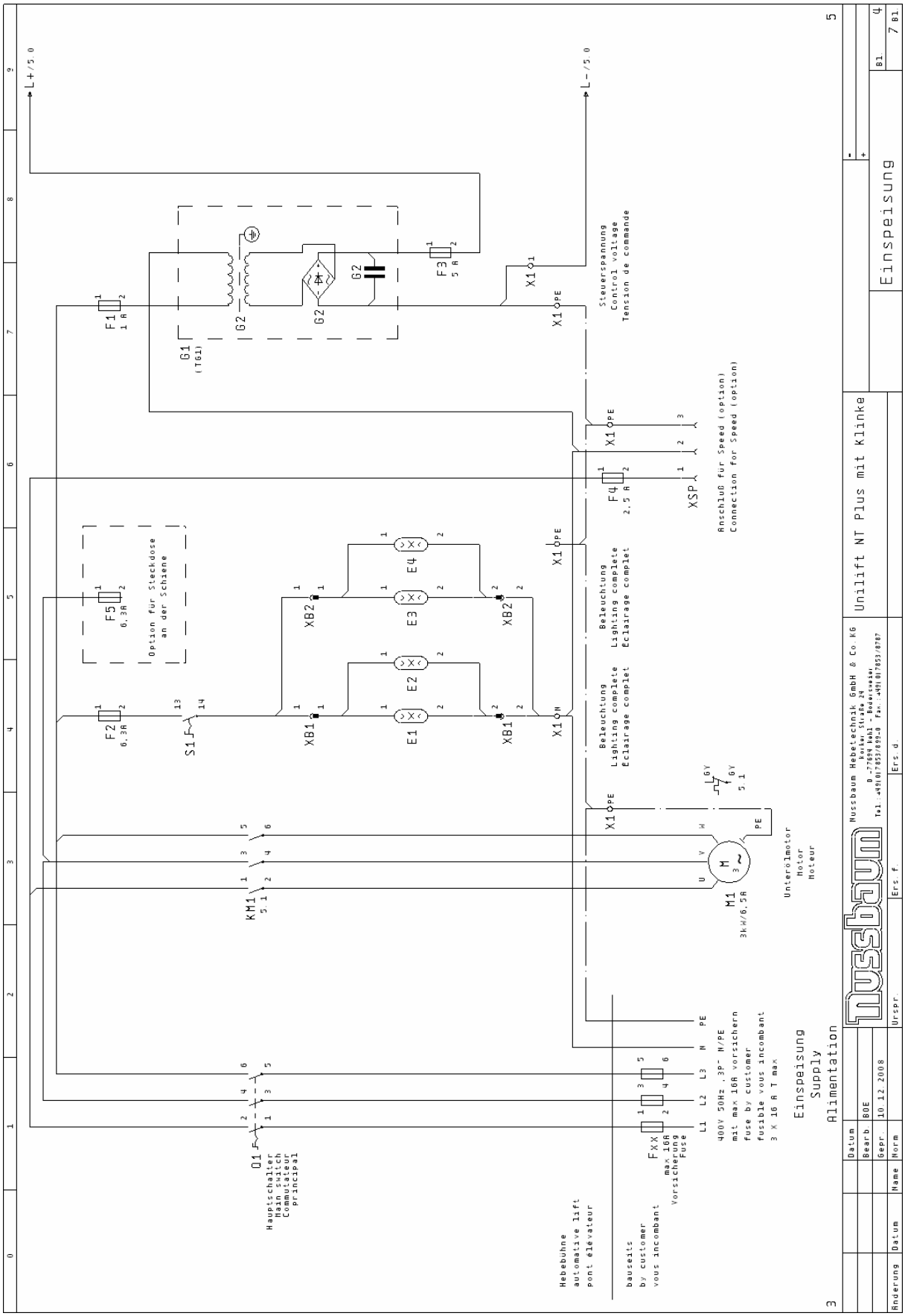
0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9

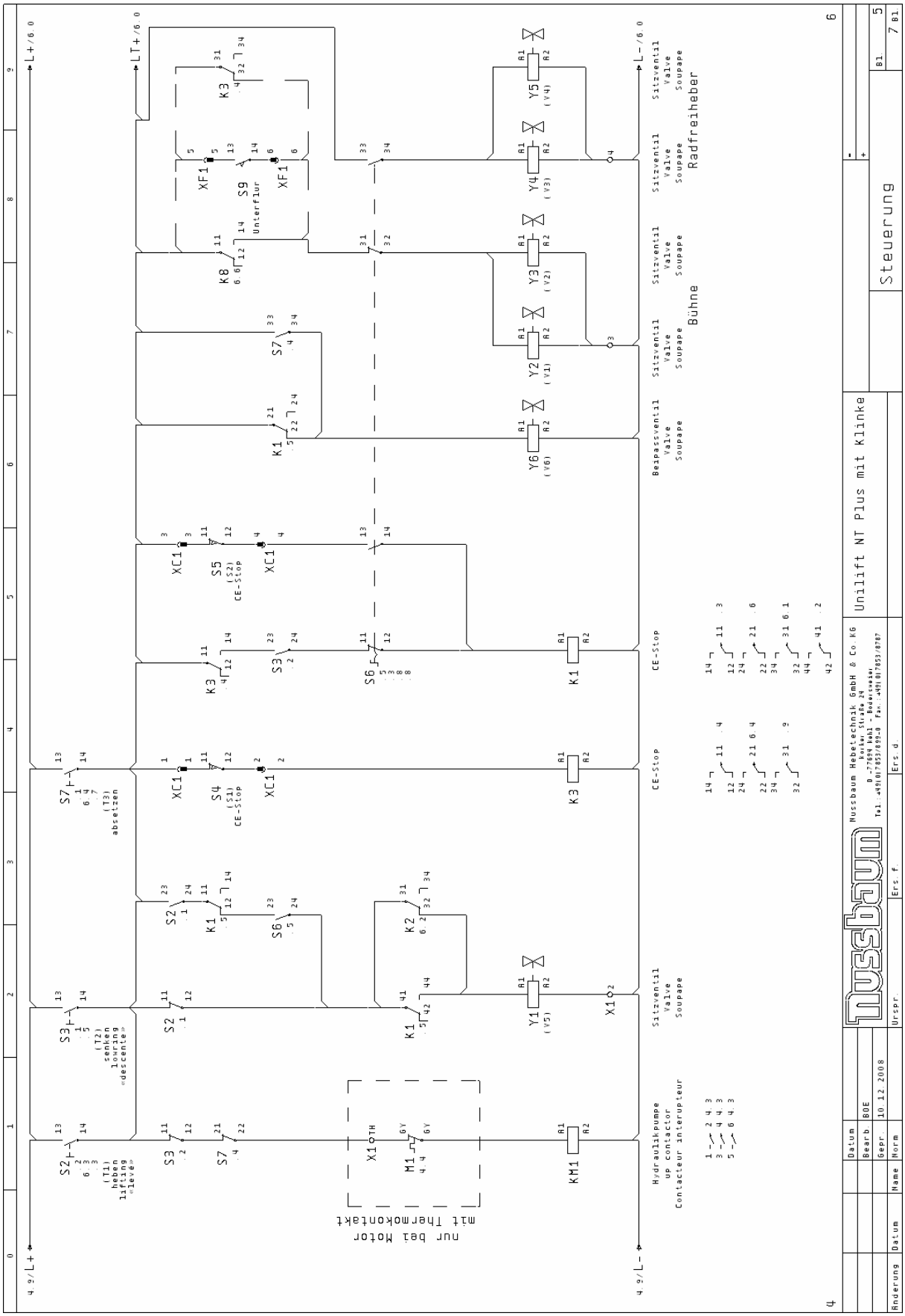
## ÄNDERUNGS-INFORMATIONEN

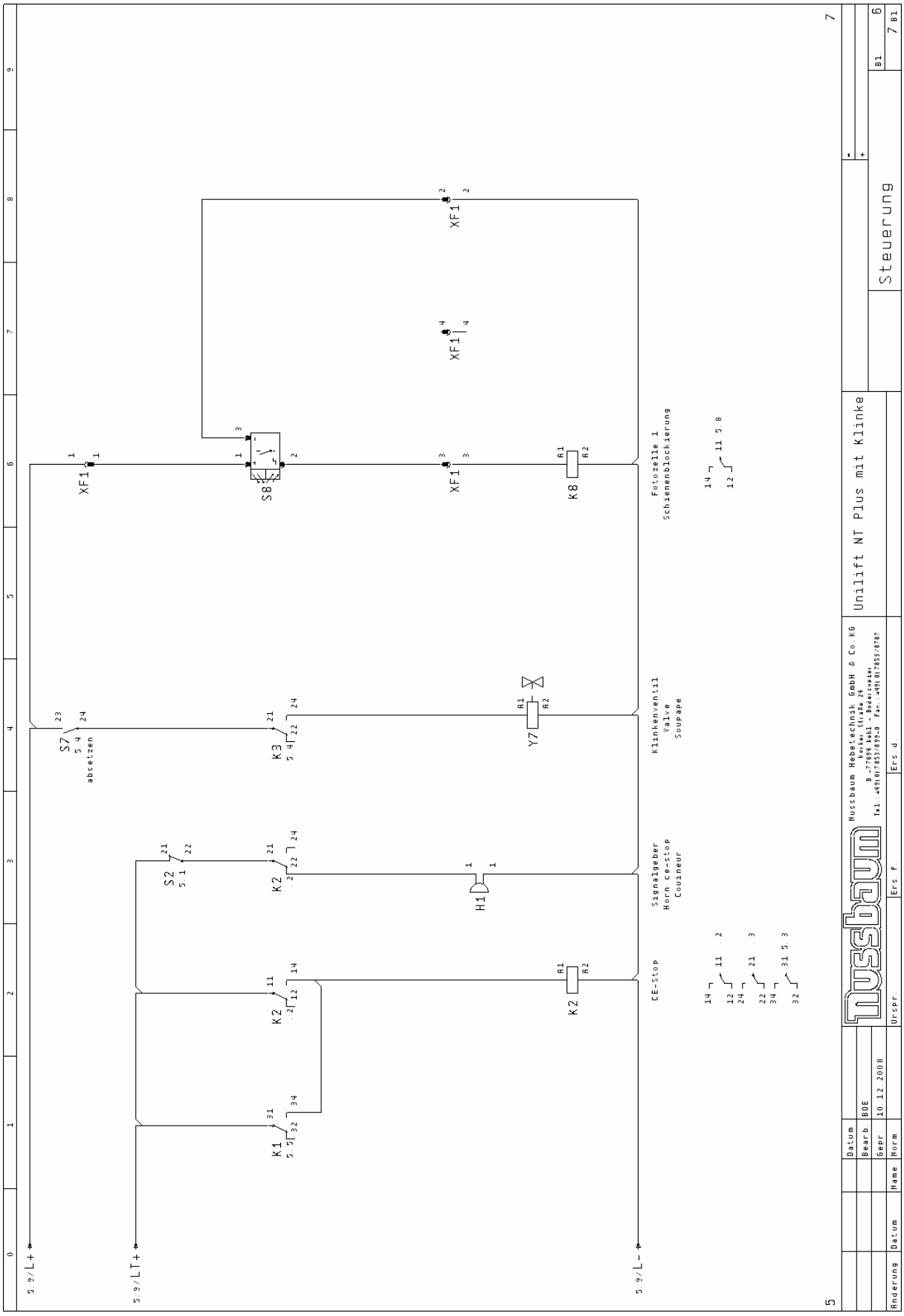
| Nr. | Datum | Firma | Bearbeiter | Änderungen | ORT/SEITE |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2 4

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Datum | | Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG<br>Korker Straße 24<br>D -77694 Kehl - Bodersweier<br>Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787 | Unilift NT Plus mit Klinke | | - |
| | | | Bearb. | BOE | | | | + |
| | | | Gepr. | 10.12.2008 | | | Änderungsinfo | Bl. 3 |
| Änderung | Datum | Name | Norm | | Urspr. | Ers. f. | Ers. d. | 7 Bl. |


L+/5.0
L-/5.0
G1
(T61)
G2
F1
1 A
F2
6.3A
F3
5 A
F4
2.5 A
F5
6.3A
Option für Steckdose
an der Schiene
S1
XB1
XB2
E1
E2
E3
E4
X1
XSP
Steuerspannung
Control voltage
Tension de commande
Anschluß für Speed (option)
Connection for Speed (option)
Beleuchtung
Lighting complete
Eclairage complet
KM1
M1
3kW/6.5A
Unterölmotor
Motor
Moteur
Q1
Hauptschalter
Main switch
Commutateur
principal
FXX
max 16A
Vorsicherung
Fuse
400V 50Hz 3P- N/PE
mit max 16A vorsichern
fuse by customer
fusible vous incombant
3 X 16 A T max.
Einspeisung
Supply
Alimentation
Hebebühne
automative lift
pont élévateur
bauseits
by customer
vous incombant
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Unilift NT Plus mit Klinke
Einspeisung


Steuerung
Unilift NT Plus mit Klinke
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Hydraulikpumpe
up contactor
Contacteur interrupteur
Sitzventil
Valve
Soupape
Bühne
Radfreiheber
Bypassventil
CE-Stop
nur bei Motor
mit Thermokontakt


Steuerung
Unilift NT Plus mit Klinke
Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co. KG
Kehlerstraße 31
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/0707 Fax.: +49(0)7853/0707
Nussbaum
Datum
Bearb BOE
Gepr. 10.12.2008
Name Norm
Datum
Änderung
Urspr
Ers. f
Ers. d
XF1
S8
K8
S7
absetzen
K3
Y7
Klinkenventil
Valve
Soupape
Fotozelle 1
Schienenblockierung
S2
K2
H1
Signalgeber
Horn ce-stop
Couineur
CE-Stop
K1
5.9/L+
5.9/LT+
5.9/L-

# Stückliste

WUP0003D 24.02.1994

| Bauteilbenennung | Menge | Bezeichnung | Typen Nummer | Lieferant | Artikelnummer |
|---|---|---|---|---|---|
| Q1 | 1 | Hauptsch. Not-Aus 3p 16A 5,5kW | A 105/3.0200-EV/SO | Merz GmbH | 990403 |
| M1 | 1 | Unterölmotor 3kW/6,5A 50Hz 400V 2750min-1 | D25/T | | 990445 |
| X1 | 1 | Schutzleiterkl DR 2,5/8.P.ADO schn-schn | DR 2,5/8.P.ADO | Entrelec | 990679 |
| X1 | 1 | Reihenklemme D 2,5/8.ADO grau schn-schn | D 2,5/8.ADO | Entrelec | 990680 |
| X1 | 3 | Schutzleiterkl D 1,5/6.P.ADO schn-schn | D 1,5/6.P.ADO | Entrelec | 990578 |
| X1 | 4 | Reihenklemme D 1,5/6.ADO grau schn-schn | D 1,5/6.ADO | Entrelec | 990183 |
| F2 | 1 | Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm | M4/8.SF | Entrelec | 990661 |
| F2 | 1 | Feinsicherung | FEINSICHERUNG | GIF | 990286 |
| S1 | 1 | Wahltaste 2St. Drehkn. I,0 rast.(M22) | M22-WR | Moeller | 990446 |
| S1 | 1 | Kontaktblock 1S (M22) | M22-AK10 | Moeller | 990142 |
| E1 | 1 | | | | 030ULN03302 |
| E3 | 1 | | | | 030ULN03302 |
| F4 | 1 | Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm | M4/8.SF | Entrelec | 990661 |
| F4 | 1 | Feinsicherung | FEINSICHERUNG | GIF | 990124 |
| G1 | 1 | + Gleichrichter +Kondensator | TRAFO 1-PH | Schmelzer | 990835 |
| F1 | 1 | Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm | M4/8.SF | Entrelec | 990661 |
| F1 | 1 | Feinsicherung | FEINSICHERUNG | GIF | 990662 |
| F3 | 1 | Sicherungsklemme Trenner 5*20 mm | M4/8.SF | Entrelec | 990661 |
| F3 | 1 | Feinsicherung | FEINSICHERUNG | GIF | 990307 |
| S2 | 1 | Drucktaste schwarz 2S 20 Marquard | 1663.0101 | Marquardt GmbH | 990334 |
| S2 | 1 | PVC-KAPPE für Schalter Marquard | 203.201.011 | Marquardt GmbH | 990321 |
| KM1 | 1 | Leistungschütz 5,7 kW 24 V DC | 11BG12.01 D 24V DC | | 990842 |
| S3 | 1 | Drucktaste schwarz 2S 20 Marquard | 1663.0101 | Marquardt GmbH | 990334 |
| S3 | 1 | PVC-KAPPE für Schalter Marquard | 203.201.011 | Marquardt GmbH | 990321 |
| S7 | 1 | Drucktaste flach o.Tast.Platte (M22) | M22-DIL-X | Moeller | 990130 |
| S7 | 1 | Tastenplatte Pfeil (M22) | M22-XD-S-X7 | Moeller | 990131 |
| S7 | 1 | Kontaktblock 1S 10 (M22) | M22-AK11 | Moeller | 990132 |
| S7 | 1 | Kontaktelement 1S (M22) | M22-K10 | Moeller | 990133 |
| K3 | 1 | INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler | 274I | BTR | 990267 |
| K3 | 1 | Industrierelaissockel für 4 Wechsler | 110178 | BTR | 990381 |
| S6 | 1 | Wahltaste 2St.Drehkn. I,0 rast.(M22) | M22-WR | Moeller | 990446 |
| S6 | 1 | Kontaktblock 1S 10 (M22) | M22-AK11 | Moeller | 990132 |
| S6 | 2 | Kontaktelement 1S (M22) | M22-K10 | Moeller | 990133 |
| S6 | 1 | Kontaktelement 10 (M22) | M22-K01 | Moeller | 990181 |
| K1 | 1 | INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler | 274I | BTR | 990267 |
| K1 | 1 | Industrierelaissockel für 4 Wechsler | 110178 | BTR | 990381 |
| K2 | 1 | INDUSTRIERELAIS 24V 4 Wechsler | 274I | BTR | 990267 |
| K2 | 1 | Industrierelaissockel für 4 Wechsler | 110178 | BTR | 990381 |
| H1 | 1 | Digisond akustischer Signalgeber | B/P 228 | Deltron Components | 990331 |

6

| Änderung | Datum | Name | Norm | | Datum | 30.09.2002 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Bearb. | BOE |
| | | | | | Gepr. | 10.12.2008 |

Nussbaum Hebetechnik GmbH & Co.KG
Korker Straße 24
D-77694 Kehl - Bodersweier
Tel.: +49(0)7853/899-0 Fax.: +49(0)7853/8787

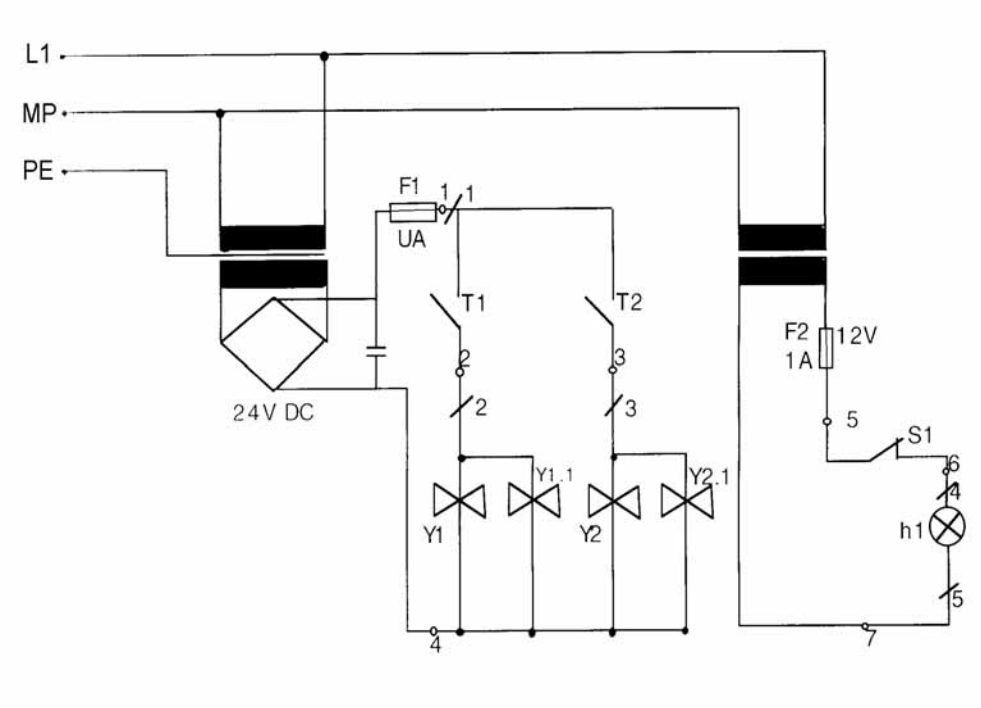
Ursprung | Ers. f. | Ers. d.

Unilift NT Plus mit Klinke

Materialliste

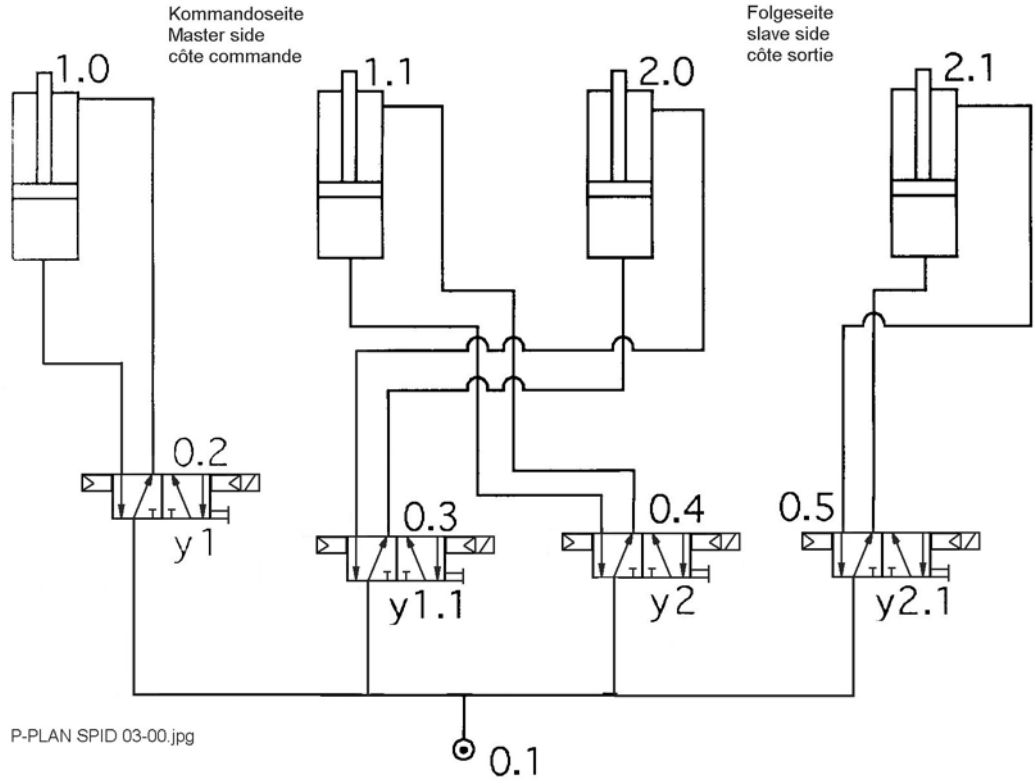
Bl. 7
7 Bl.

## 3.10 Elektroplan Spid



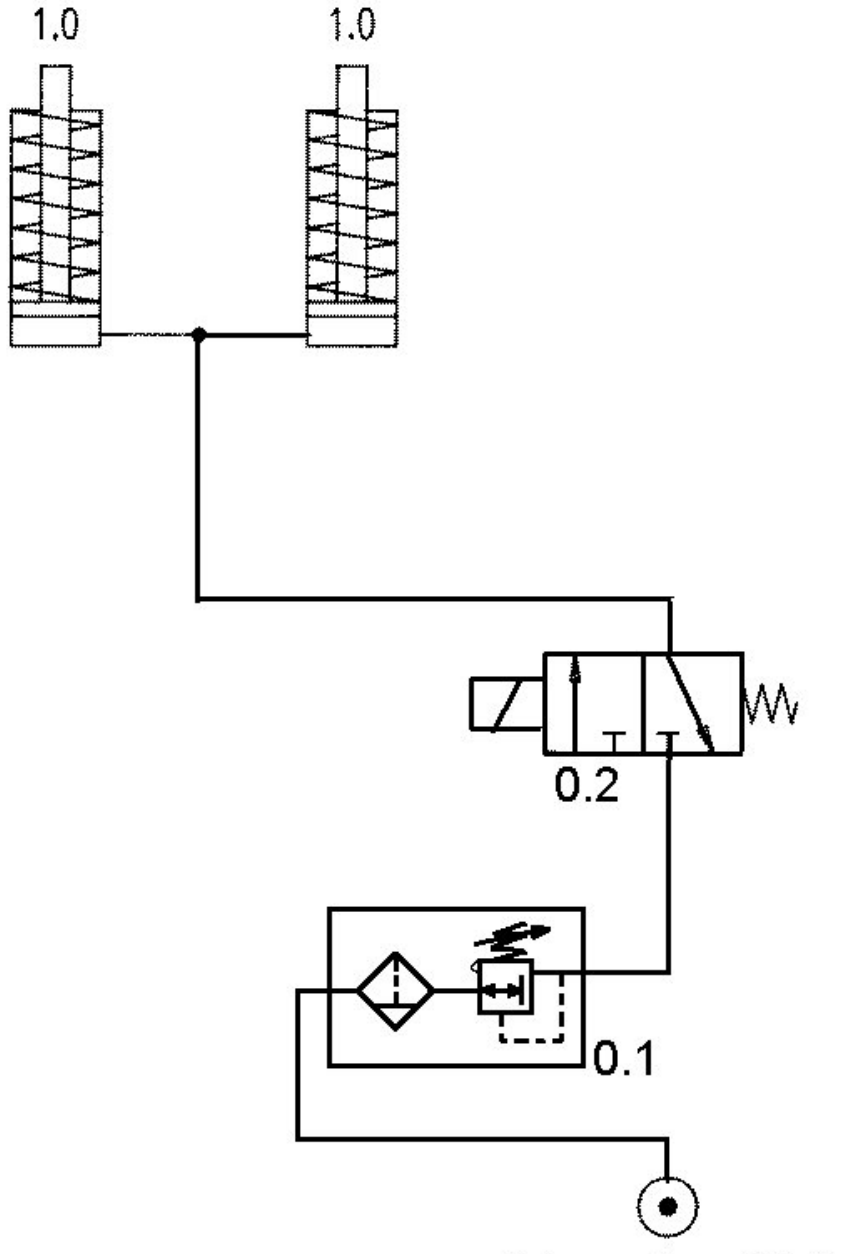

| | |
|---|---|
| Y1 | Ventil Kommandoseite |
| Y1.1 | Ventil Kommandoseite |
| Y2 | Ventil Folgeseite |
| Y2.1 | Ventil Folgeseite |
| S1 | Taschenlampe |
| h1 | Leuchte |
| T1 | Drucktaster Spid links |
| T2 | Drucktaster Spid rechts |
| F1 | Feinsicherung |
| F2 | Feinsicherung |

## 3.11 Pneumatikplan Spieldetektor




| Nr: | Bezeichnung | Bestellnummer |
|---|---|---|
| 0.1 | Pneumatikanschluss min. 8 bar | |
| 0.2 | 5/2 Pneumatik-Wegeventil | airtec M06510-HN |
| 0.3 | 5/2 Pneumatik-Wegeventil | airtec M06510-HN |
| 0.4 | 5/2 Pneumatik-Wegeventil | airtec M06510-HN |
| 0.5 | 5/2 Pneumatik-Wegeventil | airtec M06510-HN |
| 1.0 | doppelwirkender Zylinder | 1260500100 |
| 2.0 | doppelwirkender Zylinder | 1260500100 |
| 3.0 | doppelwirkender Zylinder | 1260500100 |
| 4.0 | doppelwirkender Zylinder | 1260500100 |

## 3.12 Pneumatikplan (Achsmessklinke)




Pressure 6-8 bar

| Pos. | Bezeichnung | Bestellnummer | |
|---|---|---|---|
| 0.1 | Druckregler | 960039 | |
| 0.2 | Pneumatikventil | 960100 | (siehe im Elektroplan V7) |
| 1.0 | Pneumatikzylinder | 1319.50.0080.01 (Pneumax) | |

# 4. Sicherheitsbestimmungen

Beim Umgang mit Hebebühnen sind die gesetzlichen Unfallverhütungsvorschriften nach BGG945: Prüfung von Hebebühnen; BGR500 Betreiben von Hebebühnen; (VBG14) einzuhalten.

**Auf die Einhaltung folgender Vorschriften wird besonders hingewiesen:**

- Die max. Tragfähigkeit der Hebebühne ohne Radfreiheber darf 5000 kg.
  Die max. Tragfähigkeit des Radfreihebers darf 3500 kg nicht überschreiten.
- Die max. Achslast von 2300 kg darf bei Gebrauch des Spieldetektor nicht überschritten werden.
- Die Hebebühne muss vor dem Auffahren des Fahrzeuges vollständig abgesenkt sein und darf nur in der vorgesehenen Richtung erfolgen.
- Beim Betrieb der Hebebühne ist die Bedienungsanleitung zu befolgen.
- Bei Fahrzeugen mit niedriger Unterbodenfreiheit oder mit Sonderausstattungen ist vorher zu prüfen ob Beschädigungen auftreten können.
- Die selbständige Bedienung der Hebebühne ist nur Personen erlaubt, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und in der Bedienung der Hebebühne unterwiesen sind. (Beachte Übergabeprotokoll)
- Fahrzeuge müssen an den vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Aufnahmepunkten aufgenommen werden. (Version mit Radfreiheber)
- Der korrekte Sitz der Polymerauflagen ist, nach dem das Fahrzeug etwas angehoben wurde, zu überprüfen. (Version mit Radfreiheber)
- Während des Hub- oder Senkvorgangs dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich der Hebebühne aufhalten.
- Bei Demontage schwerer Teile ist die eventuelle Schwerpunktverlagerung zu berücksichtigen. (Version mit Radfreiheber)
- Die Personenbeförderung mit der Hebebühne ist verboten.
- Das Hochklettern an der Hebebühne ist verboten.
- Nach Änderungen an der Konstruktion und nach Instandsetzungen an tragenden Teilen muss die Hebebühne von einem Sachverständigen geprüft werden.
- An der Hebebühne dürfen erst Eingriffe vorgenommen werden, wenn der Hauptschalter ausgeschaltet und abgeschlossen ist.
- Der gesamte Hub- und Senkvorgang ist stets zu beobachten.
- Die Aufstellung mit der serienmäßigen Hebebühne in explosionsgefährdeten Betriebsstätten ist verboten.

# 5. Bedienungsanleitung

***Während der Handhabung der Hebebühne sind die Sicherheitsbestimmungen unbedingt einzuhalten. Lesen Sie vor der ersten Bedienung sorgfältig die Sicherheitsbestimmungen in Kapitel 4!***

## 5.1 Anheben des Fahrzeugs

- Das Fahrzeug auf die bzw. über die Fahrschienen in Längs- und Querrichtung mittig auffahren.

***(Radfreiheber): Wenn notwendig die Rampen zur sicheren Aufnahme des Fahrzeuges verwenden.***

- Fahrzeug gegen rollen sichern. Handbremse anziehen, Gang einlegen. Bei Automatikfahrzeugen auf „P“ stellen
- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Einschalten der Steuerung. Hauptschalter auf Position “1“ drehen (siehe Bild 1).
- Betriebsart wählen. Hauptbühne oder Radfreiheber.
- (Radfreiheber): Polymerauflagen unter den vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Punkten positionieren. Die Polymerauflagen dürfen nicht hochkant gestellt werden. Ansonsten besteht Absturzgefahr des Fahrzeuges.
- Fahrzeug anheben. Taster „Heben“ drücken.
- (Radfreiheber): Sind die Räder frei, ist der Hubvorgang zu unterbrechen und der sichere Sitz der Polymerauflagen ist zu überprüfen.
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe anheben. Taster „Heben“ drücken.

*Bild 1: Bedienaggregat*

*1 Hauptschalter*
*2 Taster „Heben“*
*3 Taster „Senken“*
*4 Umschaltknopf Hebebühne/Radfreiheber*
*5 Taster „Senken in die Klinke*
*6 (Schalter Optional: Beleuchtung)*
*7 Druckluftregelventil*

## 5.2 Senken des Fahrzeugs

- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Umschaltknopf auf gewünschte Betriebsart drehen. Hebebühne oder Radfreiheber.
- Fahrzeug auf gewünschte Arbeitshöhe senken. Taster „Senken“ drücken. (Bild 1)
- Dabei stets den gesamten Senkvorgang beobachten.
- Den Radfreiheber nie in die unterste Position absenken wenn sich am Fahrzeug keine Räder befinden. Das hat zur Folge, dass der Radfreiheber auf Grund seiner Geometrie mit dem Fahrzeug nicht mehr aus eigener Kraft angehoben werden kann.
- Beim absenken des Radfreihebers ertönt immer ein akustisches Warnsignal.
- Beim absenken der Hebebühne wird der Senkvorgang kurz vor erreichen der untersten Position gestoppt (CE-Stop). Taster loszulassen und den gefährdeten Bereich nochmals kontrollieren. Taster Senken nochmals drücken. Ein akustisches Warnsignal ertönt bis die Hebebühne die unterste Position erreicht hat.
- Befindet sich die Hebebühne in der erkennbar untersten Position sind die Polymerauflagen (Version Radfreiheber) zu entfernen. Das Fahrzeug kann von der Hebebühne gefahren werden.

## 5.3 Senken in die Achsmessklinke

- Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
- Taster „Senken“ und den Taster „absetzen in die Klinke“ gleichzeitig drücken. (Bild 1)
- Die Absetzklinken werden nicht mehr entriegelt und die Hebebühne senkt sich in die gewünschte Höhe der Achsmessklinke.
- Dabei stets den gesamten Senkvorgang beobachten.
- Taster „Heben“ drücken um aus der Achsmessklinke herauszufahren.
- Bei längerem Nichtgebrauch der Hebebühne oder einem Aufstellplatz mit erhöhter Feuchtigkeit ist es ratsam die Hebebühne anzuheben, bzw. aus den Gruben anzuheben damit die Luft zirkulieren kann und feuchte Stellen besser abtrocknen können.

## 5.4 Ausgleichen der Auffahrschienen bei ungleicher Schienenhöhe

Durch die zwei unabhängig aufgebauten Hydrauliksysteme ist bei ordnungsgemäßem Betrieb ein Ungleichlauf weitgehend ausgeschlossen.
Entsteht dennoch ein Ungleichlauf ist eine Fehler-Ursachenanalyse notwendig. Erst wenn feststeht, dass keine Leckage des Hydrauliksystems oder ein anderer, ggf. externer Fehler vorliegt darf der Ausgleichsvorgang durchgeführt werden.

***Der Ausgleich darf nur ohne Last durchgeführt werden!***
***Vor dem Ausgleichen ist jede Last von der Hebebühne zu entfernen!***

Wirkungen die ggf. einen Ausgleich notwendig machen könnten z.b. sein:
nicht vollständiges Absetzen einer Seite in die unterste Endposition, Ungleichlauf mit Last, etc.

**Richtiges Ausgleichen:**

**Annahme:** Eine Auffahrschiene steht höher als die andere Auffahrschiene.
**Vorbereitung/Maßnahme:**

- Die Hebebühne in die -soweit möglich- unterste Position absenken. Taster „Senken“ drücken.

*Bild 2: Kugelhähne zum Ausgleichen der Hebebühne*

- Hintere Aggregatabdeckung abnehmen.
- Kugelhahn KU1 ziehen und Taster „Senken“ drücken. Eine Auffahrschiene senkt sich ab. Taster und Kugelhahn wieder in Ausgangsstellung bringen.
  Danach Kugelhahn KU2 ziehen und Taster „Senken“ drücken. Die zweite Auffahrschiene senkt sich ebenfalls ab.
- Gleicher Vorgang für den Radfreiheber mit den Kugelhähnen KU3 und KU4.
- Hebebühne 1500 mm anheben.
- Jetzt ist die Lage der Zylinderhebel zu überprüfen.
  Alle vier Zylinderhebel müssen an den Anschlägen der Scheren anliegen. (siehe Bild 3)

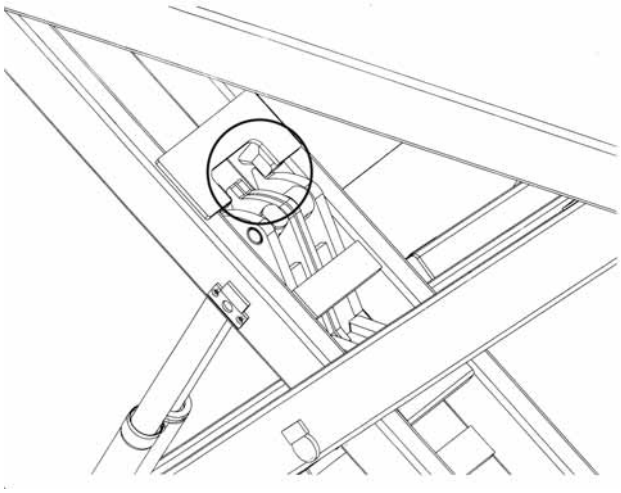


*Bild 3*
*Siehe Zylinderhebel (Kreis)*
*2 x je Bühnenseite*

- Liegen die Zylinderhebel nicht an, müssen die Schienen nochmals wie folgt über die Kugelhähne ausgeglichen werden.
- **Ausgleichen Hauptbühne:** Umschaltknopf auf der Seite des Aggregates auf „Bühne“ drehen.
  Taster „Heben“ drücken und den Kugelhahn KU1 ziehen. Zylinderhebel beobachten ob diese an den Anschlag fahren. Bewegt sich kein Zylinderhebel ist der KU1 in

Ausgangsstellung zu bringen und der Kugelhahn KU2 ist zu ziehen und der Taster „Heben“ ist zu drücken.

- **Ausgleichen Radfreiheber:** Umschaltknopf auf der Seite des Aggregates auf „R.F.H“ (Radfreiheber) drehen.
  Radfreiheber in die oberste Endposition fahren. Auffahrschiene des Radfreihebers per Sichtprüfung auf Verwindung prüfen.
  Kugelhahn KU3 ziehen und Taster Senken drücken. Auffahrschiene beobachten ob sich diese senkt. Bewegt sich keine Schiene, ist der Kugelhahn KU3 in Ausgangsstellung zu bringen und der Kugelhahn KU4 ist zu ziehen und der Taster „Senken“ ist zu drücken.
  Die Verwindung müßte nun nicht mehr vorhanden sein.
  Sind die Schienen zueinander ungleich muss der Taster „Senken“ gedrückt werden, bis die Schienen des Radfreihebers die unterste Position erreicht. Der Taster „Senken“ ist gedrückt zu halten und die Kugelhähne KU3 und KU4 sind zu ziehen bis beide Schienen die unterste Position erreicht haben.
- Die Kugelhähne sind danach wieder in Ausgangsstellung zu bringen.

# 6.Verhalten im Störungsfall

Bei gestörter Betriebsbereitschaft der Hebebühne kann ein einfacher Fehler vorliegen.
Überprüfen Sie die Anlage auf die angegebenen Fehlerursachen.
Kann der Fehler bei Überprüfung der genannten Ursachen nicht behoben werden, ist der Kundendienst Ihres Händlers zu benachrichtigen.

**Problem: Motor läuft nicht an!**

| **mögliche Ursachen:** | **Behebung:** |
|---|---|
| - *keine Stromversorgung* | Stromversorgung prüfen lassen |
| - *Hauptschalter ist nicht eingeschaltet* | *Hauptschalter einschalten* |
| - *Sicherung defekt* | *Sicherung prüfen ggf. ersetzen* |
| - *Stromzuleitung unterbrochen* | *Zuleitung reparieren lassen* |
| - *Thermoschutz vom Motor aktiv* | *Motor abkühlen lassen* |

**Problem: Motor läuft an, Last wird nicht gehoben!**

| **mögliche Ursachen:** | **Behebung:** |
|---|---|
| - *Fahrzeug ist zu schwer* | *Fahrzeug entladen* |
| - *Füllstand Hydrauliköl ist zu niedrig* | *Hydrauliköl einfüllen* |
| - *Leckage im Hydrauliksystem* | *Leckage beheben* |
| - *Zahnradpumpe defekt* | *Kundendienst benachrichtigen* |

**Problem: Hebebühne/Radfreiheber lässt sich nicht absenken!**

| **mögliche Ursachen:** | **Behebung:** |
|---|---|
| - *Hebebühne sitzt auf Hindernis auf* | *Taster „Heben“ drücken* |
| - *Hydraulikventil defekt* | *Kundendienst benachrichtigen* |
| - *Sicherung defekt* | *Sicherung prüfen ggf. ersetzen* |
| - *Taster „Senken“ nicht gedrückt* | *Richtiger Taster drücken* |
| - *Sitzventile lassen sich nicht entsperren* | *Notablass durchführen* |

## 6.1 Auffahren auf ein Hindernis

Fährt die Hebebühne auf ein Hindernis auf, wird die Hydraulikleitung drucklos und die Bühne bleibt stehen. Um das Hindernis zu entfernen, muss die Hebebühne angehoben werden. Dabei ist der Taster „▲“ solange zu drücken bis das Hindernis entfernt werden kann.

## 6.2 Notablass der Hebebühne / Radfreiheber

***Ein Notablass ist ein Eingriff in die Steuerung der Hebebühne und darf nur von erfahrenen Sachkundigen vorgenommen werden.***
***Der Notablass muss in der nachfolgend beschriebenen Reihenfolge durchgeführt werden, ansonsten kann es zu Beschädigungen und zu Gefahren für Leib und Leben führen.***

***Jegliche Art externer Leckage ist unzulässig und muss sofort beseitigt werden. Dies ist zwingend notwendig, speziell auch vor einem Notablass.***

Gründe, die einen Notablass erforderlich machen können sind z.B Ausfall der Elektrik, bei Störungen der Senkventile, etc.

1.Vor Beginn des Notablasses ist eine Netztrennung vorzunehmen.
2. Obere Aggregatabdeckung lösen und umklappen. Die Sitzventile am Hydraulikblock müssen erreichbar sein. (siehe Bild 4)
3. Gefährdeten Bereich kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Hebebühne oder auf der Hebebühne befinden.
4. Notablass der Hauptbühne: Ventil V1 und V2 und V5 gleichzeitig drücken.
5. Notablass des Radfreihebers: Ventil V3 und V4 und V5 gleichzeitig drücken.
6. Der Senkvorgang beginnt unmittelbar. Bei Gefahr sind die Ventile loszulassen.

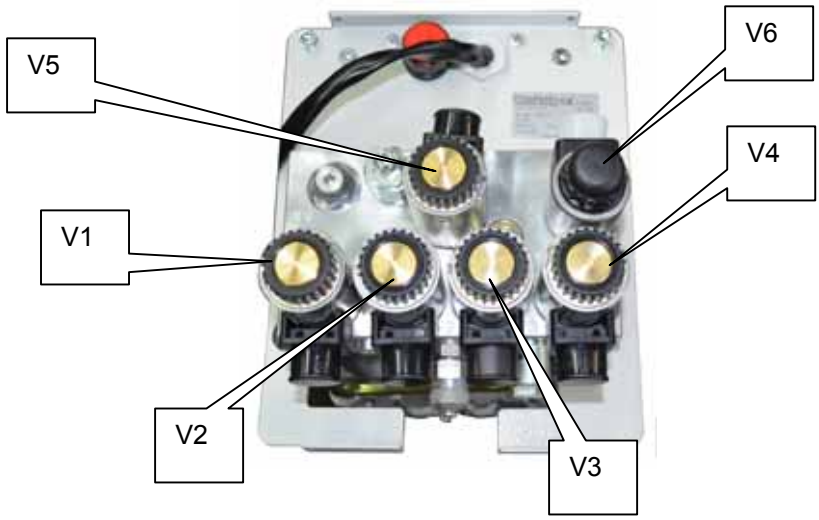



*Bild 4: Ventile mit Handbetätigung für Notablass*

7. Die Hebebühne oder den Radfreiheber bis in die unterste Position absenken.
8. Der gesamte Senkvorgang ist stets zu beobachten
9. Ggf. müssen defekte Teile erst getauscht werden, bevor die Hebebühne wieder in Betrieb genommen wird. Dazu ist der Kundendienst zu benachrichtigen.

***Der Hauptschalter ist auszuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Hebebühne solange stillegen bis die defekten Teile ausgetauscht wurden.***

# 7. Wartung und Pflege der Hebebühne

***Vor einer Wartung sind alle Vorbereitungen zu treffen, dass bei Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Hubanlage keine Gefahr für Leib und Leben und Beschädigungen von Gegenständen bestehen.***

***Rechtsgrundlage: BSV (Betriebsmittelverordnung) + BGR500 (Betreiben von Arbeitsmitteln)***

Bei Entwicklung und Produktion von Nußbaum Produkten wird auf Langlebigkeit und Sicherheit Wert gelegt. Um die Sicherheit des Bedieners, die Zuverlässigkeit des Produktes, niedrige Unterhaltungskosten, den Garantieanspruch und schließlich auch die Langlebigkeit der Produkte zu gewährleisten ist der korrekte Aufbau und die richtige Bedienung genauso notwendig wie regelmäßige Wartung und ausreichende Pflege.

Unsere Bühnen erfüllen oder übertreffen alle Sicherheitsstandards der Länder, in die wir sie verkaufen. Europäische Regelungen beispielsweise verpflichten alle 12 Monate während des Betriebs der Bühne zu einer Wartung durch qualifiziertes Fachpersonal. Um die größtmögliche Verfügbarkeit und Funktionsfähigkeit der Hubanlage zu gewährleisten, sind die aufgeführten Reinigungs-, Pflege- und Wartungsarbeiten durch eventuelle Wartungsverträge sicherzustellen.

Die Hebebühne ist nach der ersten Inbetriebnahme in regelmäßigen Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachkundigen gemäß nachfolgendem Plan zu warten. Bei intensivem Betrieb und bei höherer Verschmutzung ist das Wartungsintervall zu verkürzen.
Während der täglichen Nutzung ist die Gesamtfunktion der Hebebühne zu beobachten. Bei Störungen muss der Kundendienst benachrichtigt werden.

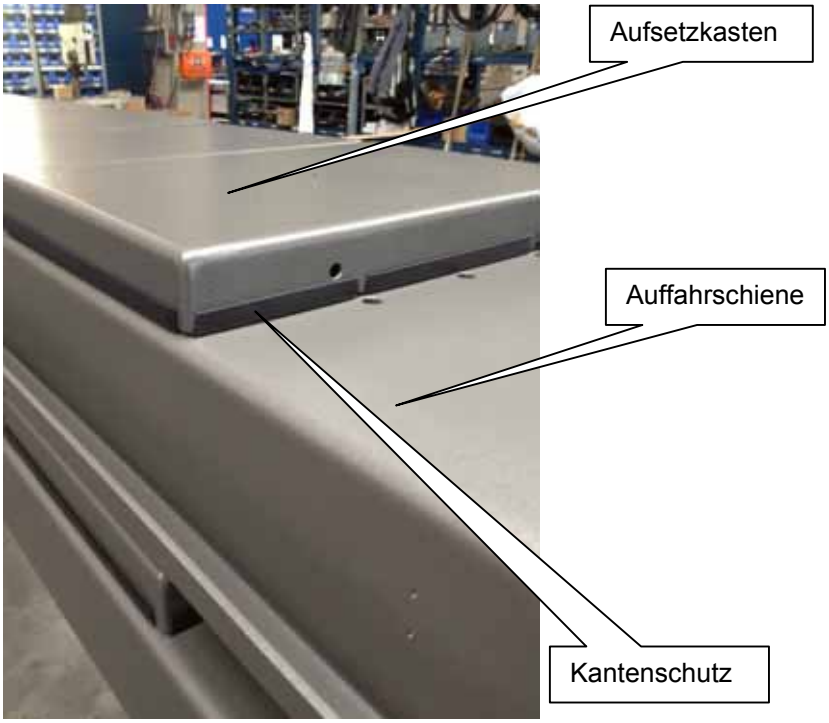
## 7.1 Wartungsplan der Hebebühne

***Vor Beginn der Wartung ist eine Netztrennung vorzunehmen. Der Arbeitsbereich um die Hebebühne ist gegen unbefugtes Betreten abzusichern.***

| **Wartungsplan** | **Zeitraum** |
|---|---|
| Zustand des Typenschildes, Tragfähigkeitsangabe und Aufkleber prüfen. Bei Beschädigungen oder Unlesbarkeit sind diese auszutauschen. | min. 1x jährlich |
| Kolbenstangen der Hubzylinder von Sand und Schmutz befreien und auf Beschädigungen prüfen. | min. 1x jährlich |
| Die Abstreifer der Zylinder säubern und auf Beschädigungen prüfen. | min. 1x jährlich |

| | |
|---|---|
| Der Zustand und die Funktion der Gelenkbolzen und DU-Lager, Gleitstücke, Gleitflächen reinigen, sowie auf Verschleiß überprüfen ggf. austauschen. | min. 1x jährlich |
| Die beweglichen Teile wie Gelenkbolzen, Gleitstücke, Gleitfläche säubern auf Verschleiß prüfen und leicht einfetten. Eine Überschmierung ist zu vermeiden. | min. 1x jährlich |
| Vorhandene Schmiernippel sind mit einem säurefreien Mehrzweckfett abschmieren. Eine Überschmierung ist zu vermeiden. | min. 1x jährlich |
| Die elektrischen Bauteile (Stecker, Kabel etc.) sind auf Funktion zu prüfen. Bei Defekt oder Beschädigungen sind die Bauteile auszutauschen. | min.1x jährlich |
| Zustand und Funktion des Elektrokasten, Drucktaster und Beschriftungen auf Funktion und Beschädigungen prüfen. | min.1x jährlich |
| Hydraulische Schlauchleitungen<br><br>Lagerung und Verwendungsdauer<br>Auszug aus der DIN20066:2002-10<br><br>- Bei zulässiger Beanspruchung unterliegen die Schläuche einer natürlichen Alterung. Dadurch ist die Verwendungsdauer begrenz.<br>- Unsachgemäße Lagerung, mechanische Beschädigungen und unzulässige Beanspruchung sind die häufigsten Ausfallursachen<br>- Die Verwendungsdauer einer Schlauchleitung einschließlich einer eventuellen Lagerdauer sollten sechs Jahre nicht überschreiten.<br><br>Schlauchleitungen sind zu ersetzen wenn/bei,<br><br>- Beschädigungen der Außenschicht bis zur Einlage (Scheuerstellen, Schnitte , Risse)<br>- Versprödung der Außenschicht (Rissbildung)<br>- Verformung der natürliche Form sowohl im drucklosen als auch im druckbeaufschlagten Zustand.<br>- Leckage<br>- Beschädigung oder Deformation der Armatur<br>- Herauswandern der Armatur<br>- Verwendungsdauer überschritten<br><br>Eine Reparatur der Schlauchleitung unter Verwendung des eingesetzten Schlauchs/Armatur ist nicht zulässig.<br><br>Eine Verlängerung der genannten Richtlinie für Auswechselintervalle ist möglich, wenn die Prüfung auf den arbeitssicheren Zustand in angepassten, erforderlichenfalls verkürzten Zeitabständen durch befähigte Personen erfolgen.<br>Aufgrund der Verlängerung der Auswechselintervalle darf keine gefährliche Situation entstehen, durch die Beschäftigte oder andere Personen verletzt wenden. | min. 1x jährlich |
| Auszug aus BGR237<br><br>Anforderung an die Hydraulischlauchleitung<br><br>Normale Anforderung:<br><br>Erhöhte Anforderung zb. durch | Empfohlene Auswechsel-Intervalle<br><br>6 Jahre (Betriebsdauer einschließlich max. 2 Jahre Lagerdauer |

| | |
|---|---|
| - erhöhte Einsatzzeiten, zb. Mehrschicht, kurze Taktzeiten und Druckimpulse<br>- starke äußere und innere (durch das Medium) Einflüsse, welche die Verwendungsdauer der Schlauchleitung stark reduzieren. | 2 Jahre Betriebsdauer |
| Den Zustand der Polymerauflagen überprüfen ggf. erneuern. | Bei Bedarf |
| Der Zustand und die Funktion der Achsmessklinken sind zu prüfen. | |
| Zustand und die Funktion der Überroll- und Rückrollsicherung auf Funktion prüfen. (Datenblatt im Anhang) | min. 1x jährlich |
| Alle Schweißnähte sind einer Sichtprüfung zu unterziehen. Bei Rissen oder Brüchen von Schweißnähten ist die Anlage stillzulegen und die Herstellerfirma zu kontaktieren. | min. 1x jährlich |
| Zustand Lackierung überprüfen:<br>Pulverbeschichtung überprüfen ggf. ausbessern.<br>Beschädigungen durch äußere Einwirkungen sind sofort nach Erkennen zu behandeln. Bei Nichtbehandlung der Stellen, kann durch Unterwanderung von Ablagerungen aller Art die Pulverbeschichtung weiträumig und dauerhaft beschädigt werden.<br>Diese Stellen sind leicht anzuschleifen (120 Korn) zu reinigen und zu entfetten. Danach mit einem geeigneten Ausbesserungslack (RAL Nr. beachten) nacharbeiten.<br><br>Verzinkte Oberflächen überprüfen ggf. ausbessern.<br>Weißrost wird durch dauerhafte Feuchtigkeit, schlechte Durchlüftung begünstigt. Durch Verwendung von einem Schleifvlies Korn A 280 können die betroffenen Stellen behandelt werden. Wenn erforderlich sind die Stellen mit einem geeigneten, widerstandsfähigen Material (Lack etc.) nachzubehandeln.<br>Rost wird durch mechanische Beschädigungen, Verschleiß, aggressive Ablagerungen (Streusalz, auslaufende Betriebsflüssigkeiten) , mangelhafte oder nicht durchgeführte Reinigung hervorgerufen.<br>Durch Verwendung von einem Schleifvlies Korn A 280 können die betroffenen Stellen behandelt werden. Wenn erforderlich sind die Stellen mit einem widerstandsfähigen Material (Lack etc.) nachzubehandeln. | min. 1x jährlich |
| Füllstand des Hydrauliköls überprüfen. Ggf. sauberes Hydrauliköl nachfüllen.<br>Das Hydrauliköl sollte nach Herstellerangaben im normalen Betrieb Mindestens alle zwei Jahren gewechselt werden. Verschiedenste Umgebungseinflüsse (z.b. Standort, Temperaturschwankungen, intensiver Betrieb etc. können Einfluss auf die Qualität des Hyd. Öls nehmen. Aus diesem Grund ist bei der jährlichen Sicherheitsprüfung bzw. Wartung das Öl zu kontrollieren. Das Öl ist unter anderem verschlissen wenn es eine milchige Farbe aufweist bzw. wenn das Hydrauliköl unangenehm riecht.<br>Zum Wechseln des Öles ist die Hebebühne in die unterste Stellung zu Senken, den das Öl aus dem Ölbehälter saugen und den Inhalt erneuern. Der Hersteller empfiehlt ein hochwertiges, sauberes Hydrauliköl. Die benötigte Ölmenge und Typ entnehmen sie dem Kapitel 3. Das Hydrauliköl muss sich nach dem Einfüllen zwischen der oberen und unteren Markierung des Ölpeilstabes befinden oder ca. 2cm unter der Einfüllöffnung.<br>Das Altöl ist vorschriftsmäßig an die dafür vorgesehenen Stellen zu entsorgen; (Auskunftspflicht über Entsorgungsstellen hat das Landratsamt, Umweltschutzamt oder das Gewerbeaufsichtsamt). | min. jedes 2. Jahr |
| Hebebühnen mit Achsmesset sind mit Schiebeplatten ausgestattet. Diese Schiebeplatten sind in regelmäßigen Abständen zu reinigen. Dazu ist die Radaufstandsfläche zu entfernen. Jeglicher Schmutz der die Funktion der Schiebeplatte negativ beeinflusst ist zu entfernen. Die Funktion der Rollen ist zu prüfen. Bei Verschleiß der Bauteile sind diese zu ersetzen. | min. 1x jährlich |

| | |
|---|---|
| Eingedrungene Flüssigkeiten in Fundamentgruben sind abzusaugen und vorschriftsmäßig zu entsorgen. Die Einbauwanne Gruben sind trocken zu halten. Die Hebebühne ist dazu bei Nichtgebrauch aus den Gruben anzuheben. | Täglich |
| Die Reinigung des Gelenkspieltesters (SPID) ist nach Bedarf (Feuchtigkeit bzw. Verschmutzung), bei täglicher Benutzung 1 x wöchentlich durchzuführen.<br>Mit Hilfe von Druckluft ist der komplette SPID abzublasen. Bei hartnäckigen Verschmutzungen, die die Funktion des SPID beeinträchtigen oder beschädigen ist die Abdeckplatte zu demontieren und die mechanische Einheit gründlich zu reinigen.<br>Es darf kein Hochdruckreiniger verwendet werden.<br>Gleitstücke, Gleitflächen sind danach mit einem Mehrzweckfett nur leicht einzufetten. | min. 1x jährlich |
|  <br>(Abb. zur Illustration)<br>Der schwarze Kantenschutz ist ein Verschleißteil und ist bei der regelmäßigen Wartung per Sichtprüfung zu kontrollieren. Bei sichtbarem Verschleiß ist der Kantenschutz unbedingt auszutauschen.<br>Wir empfehlen den Kantenschutzprofil 1-2mm<br>Bestell-Nr.: 971027 (Meterzahl angeben) | min. 1x jährlich |
| Das Drehmoment der Befestigungsdübel ist zu prüfen. Siehe die Angaben im Aufstellungsprotokoll. | min. 1x jährlich |
| Der Zustand und die Funktion der Beleuchtung ist zu prüfen | täglich |
| Zustand und die Funktion der Energieketten prüfen. Bei Beschädigungen erneuern. | min.1x jährlich |
| Der Zustand und die Funktion des Gelenkspieltester, der Handlampe, Anschlüsse und Druckluftversorgung ist zu prüfen | min.1x jährlich |

Die Ventile (Patronen) sind in regelmäßigen Abständen mit ca. 30-35 Nm nachzuziehen. (siehe Anhang)
Bei intensivem Nutzung der Hebebühne ist das Wartungsintervall zu verkürzen.

Bevor die Patronen mit dem geforderten Drehmoment angezogen werden können, müssen die Spulen durch lösen der schwarzen Drehverschluss entfernt werden.

min. 1x jährlich

Alle Befestigungsschrauben sind mit einem Drehmomentschlüssel nachzuziehen.
(siehe Tabelle in der ausführlichen Bedienungsanleitung).

min.1x jährlich

Anzugsdrehmoment (Nm) für Schaftschrauben

Festigkeitsklasse 8.8

| | 0,10* | 0,15** | 0,20*** |
|---|---|---|---|
| M8 | 20 | 25 | 30 |
| M10 | 40 | 50 | 60 |
| M12 | 69 | 87 | 105 |
| M16 | 170 | 220 | 260 |
| M20 | 340 | 430 | 520 |
| M24 | 590 | 740 | 890 |

Festigkeitsklasse 10.9

| | 0,10* | 0,15** | 0,20*** |
|---|---|---|---|
| M8 | 30 | 37 | 44 |
| M10 | 59 | 73 | 87 |
| M12 | 100 | 125 | 151 |
| M16 | 250 | 315 | 380 |
| M20 | 490 | 615 | 740 |
| M24 | 840 | 1050 | 1250 |

Drehmomenttabelle 8.8-10.9 D

* Gleitreibungszahl 0,10 für sehr gute Oberfläche, geschmiert
** Gleitreibungszahl 0,15 für gute Oberfläche, geschmiert oder trocken
*** Gleitreibungszahl 0,20 Oberfläche schwarz oder phosphatiert, trocken

## 7.2 Reinigung der Hebebühne

Eine regelmäßige und sachkundige Pflege dient der Werterhaltung der Hebebühne. Außerdem kann sie auch eine der Voraussetzungen für den Erhalt von Gewährleistungs-Ansprüchen bei eventuellen Korrosionsschäden sein.
Der beste Schutz für die Hebebühne ist die regelmäßige Beseitigung von Verunreinigungen aller Art.
- dazu gehören vor allem:

- Streusalz
- Sand, Kieselsteine, Erde
- Industriestaub aller Art
- Wasser ; auch in Verbindung mit anderen Umwelteinflüssen
- Aggressive Ablagerungen aller Art
- Dauernde Feuchtigkeit durch unzureichende Belüftung

***Grundsätzlich gilt:***

Je länger Straßenstaub, Streusalz und andere aggressive Ablagerungen auf der Anlage haften bleiben, desto schädlicher ist ihre Wirkung.

Wie oft die Anlage gereinigt werden soll hängt unter anderem von der Häufigkeit der Benutzung; von dem Umgang mit der Anlage; von der Sauberkeit und Lage der Garage.

Weiterhin ist der Grad der Verschmutzung abhängig von der Jahreszeit, den Witterungsbedingungen und von der Belüftung. Unter ungünstigen Umständen kann eine wöchentliche Reinigung der Anlage notwendig sein, aber auch eine monatliche Reinigung kann durchaus genügen.

Entfernen Sie alle Verschmutzungen sorgfältig mit einem Schwamm ggf. mit einer Bürste. Verwenden Sie zur Reinigung **keine** Hochdruckreiniger (z.b. Dampfstrahler) und keine aggressiven und scheuernden Mittel, sondern schonende Reiniger z.b. ein handelsübliches Spülmittel und lauwarmes Wasser.
Achten Sie darauf, dass elektrische Teile der Anlage, Kabel, Schläuche etc. nicht mit Wasser in Berührung kommen.

Achten Sie darauf, dass keine Rückstände des Reinigungsmittels auf der Anlage zurück bleiben. Diese könnte zu erhöhter Rutschgefahr in Verbindung mit Feuchtigkeit führen. Waschen Sie daher gründlich mit klarem Wasser nach, bis alle Rückstände entfernt sind.

Vor dem Einschalten des Hauptschalters prüfen Sie sorgfältig, dass keine Feuchtigkeit in stromführende Bauteile eingedrungen ist.

Die Hebebühne ist nach dem Reinigen mit einem Lappen trocken zu reiben und mit einem Wachs- oder Ölspray leicht einzusprühen

Um ein Durchlüften bzw. Trocknen der Fundamentgruben und Hebebühnenteile zu fördern/beschleunigen sind die Lastaufnahmemittel bei längerer Nichtnutzung, auch über Nacht, aus den Fundamentgruben anzuheben.

## 8.Sicherheitsüberprüfung

Die Sicherheitsüberprüfung ist zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Hebebühne erforderlich. Sie ist durchzuführen:

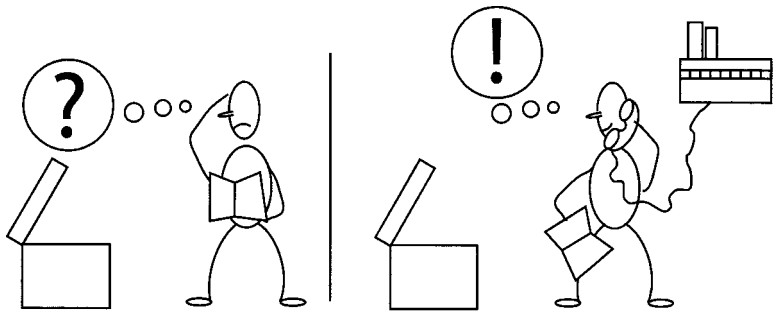
1. Vor der ersten Inbetriebnahme nach dem Aufstellen der Hebebühne.
   **Verwenden Sie das Formblatt "Einmalige Sicherheitsüberprüfung"**
2. Nach der ersten Inbetriebnahme regelmäßig in Abständen von längstens einem Jahr
   **Verwenden Sie das Formblatt "Regelmäßige Sicherheitsüberprüfung"**
3. Nach Änderungen an der Konstruktion der Hebebühne.
   **Verwenden Sie das Formblatt "Außerordentliche Sicherheitsüberprüfung"**

☞ ***Die einmalige und regelmäßige Sicherheitsüberprüfung muss von einem Sachkundigen durchgeführt werden. Es wird empfohlen gleichzeitig eine Wartung vorzunehmen.***

☞ ***Nach Änderungen der Konstruktion (zum Beispiel Veränderung der Tragfähigkeit oder Veränderung der Hubhöhe) und nach wesentlichen Instandsetzungen an tragenden Teilen (z. B. Schweißarbeiten) ist eine Überprüfung durch einen Sachverständigen erforderlich (außerordentliche Sicherheitsüberprüfung)***

Dieses Prüfbuch enthält Formulare mit aufgedrucktem Prüfplan für die Sicherheitsüberprüfung. Verwenden Sie bitte das entsprechende Formular, protokollieren Sie den Zustand der geprüften Hebebühne und belassen Sie das vollständig ausgefüllte Formular in diesem Prüfbuch.

# 9.Montage und Inbetriebnahme



## 9.1 Aufstellungsrichtlinien

- Die Aufstellung der Hebebühne erfolgt durch geschulte Monteure des Herstellers oder der Vertragshändler. Falls der Betreiber über entsprechend geschulte Monteure verfügt, kann die Hebebühne auch von ihm aufgestellt werden. Die Aufstellung ist gemäß der Montageanleitung durchzuführen.
- Die serienmäßige Hebebühne darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Waschhallen aufgestellt werden. (Rücksprache mit ihrem Händler)
- Vor der Aufstellung ist ein ausreichendes Fundament nachzuweisen oder gemäß den Richtlinien des Fundamentplanes zu erstellen. Der Aufstellplatz muss plan eben sein. Fundamente im Freien und in Räumen, in denen mit Winterwitterung oder Frost zu rechnen ist, sind frosttief zu gründen.
- Für den elektrischen Anschluss ist Bauseits 3 ~/N + PE, 400V, 50Hz bereitzustellen. Die Zuleitung ist bauseitig mit 16 Ampere träge abzusichern. Die Anschlussstelle befindet sich im Bedienaggregat. Der Mindestleiterquerschnitt beträgt 2,5 qm².
  Ein abknicken sowie Zugbeanspruchung der Kabel/Hydraulikleitungen zu vermeiden.
- Zum Schutz der elektrischen Kabel sind sämtliche Kabeldurchführungen mit Kabeltüllen oder flexiblen Kunststoffrohren auszustatten.
- Nach erfolgter Montage der Hebebühne, muss vor der ersten Inbetriebnahme Bauseits (Betreiber) der Schutzleiter der Hebebühne nach IEC Richtlinien (60364-6-61) geprüft werden. Empfohlen wird auch eine Isolationswiderstandsprüfung.

## 9.2 Aufstellen und Verdübeln der Hebebühne

- Hebebühne gemäß den Datenblättern aufstellen und grob ausrichten.
- Aggregat positioniere, Stromversorgung herstellen.
- Hydraulikleitungen anschließen. Alle Schläuche sind markiert.
- Hydrauliköl einfüllen; der Hersteller empfiehlt ein hochwertiges Hydrauliköl mit einer Viskosität von 32 cst. Die benötigte Ölmenge beträgt ca. 14 Liter. Das Hydrauliköl muss sich nach dem Einfüllen zwischen der oberen und unteren Markierung des Ölpeilstabes befinden oder ca. 2cm unter der Öleinfüllöffnung.
- Taster "Heben" betätigen, bis die Hebebühne so weit nach oben gefahren ist, dass die Entlüftungsschrauben, oben an den Folgezylindern, erreicht werden können. Ggf. ist eine Entlüftung des Hydrauliksystems gemäß Anleitung (siehe Kapitel 9.6) vorzunehmen.
- Ausrichtung der Grundplatten nochmals überprüfen und Hebebühne verdübeln. Löcher für die Dübelbefestigung durch die Bohrungen der Grundplatten setzen. Bohrlöcher durch Ausblasen mit Luft säubern. Sicherheitsdübel in die Bohrung einführen.
  Der Hersteller empfiehlt Sicherheitsdübel von Liebig, Fischer, Hilti anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen.

Vor dem Verdübeln der Hebebühne ist zu überprüfen, ob der tragende Beton mit der Qualität C20/25 bis zur Oberkante des Fertigfußbodens reicht. In diesem Falle ist die Dübellänge nach Bild 8 zu ermitteln. Befindet sich ein Bodenbelag (Fließen, Estrich) auf dem tragenden Beton, muss die Dicke dieses Belages ermittelt werden und die Dübellänge ist nach Bild 9 auszuwählen.

- Aggregat am Boden verdübeln.
- Justieren der Hebebühne;
  Um Hohlräume zu vermeiden sind Unebenheiten des Bodens durch Unterlegen der Grundplatten (z.b. dünne Blechstreifen) zu korrigieren. Durch Verwendung geeigneter Unterlagen muss der durchgehende Kontakt zwischen Boden und Grundplatte gewährleistet sein.
- Jeder Dübel mit seinem geforderten Drehmomentschlüssel festziehen .
  Jeder Dübel muss sich mit seinem geforderten Drehmoment anziehen lassen. Mit geringerem Drehmoment ist der sichere Betrieb der Hebebühne nicht gewährleistet.
  Die Bestimmungen anderer Dübelherstellern sind zu beachten.
- Hebebühne mit aufgenommenem Fahrzeug mehrmals heben und senken, Dübel mit Drehmomentschlüssel überprüfen ggf. nachziehen und Hydraulikleitungen auf Dichtigkeit überprüfen.
- Hebebühne gegebenenfalls nochmals ausgleichen.
- Alle Abdeckungen montieren.

## 9.3 Entlüften des Hydrauliksystems (Hauptbühne)

- Der richtige Stromanschluss, das richtige Hydrauliköl in der richtigen Menge und die Dichtigkeit der Verbindungen sind nach Aufbau der Hebebühne zu kontrollieren.
  Durch Montage der Hydraulikschläuche kann es zu Lufteinschlüssen sowie in Folge der Anlaufrespektive zu Gleichlaufschwierigkeiten kommen, was ein Entlüften notwendig macht.
  Die richtige Zuordnung der Schlauchverbindungen sind nochmals zu überprüfen und sicherzustellen.

**Wirkungen**, die ggf. ein Entlüften notwendig machen, könnten z.b. sein:
Schlagartiges Anheben aus der untersten Endlage heraus; Ungleichlauf; etc.

**Richtiges Entlüften:**
Es ist sicherzustellen, dass ca. 14 Liter Hydrauliköl eingefüllt sind.

- Umschaltknopf auf der Seite des Aggregates auf Bühne drehen.
- An den Folgezylindern der Hebebühne sind die Entlüftungsschrauben (siehe Bild 5). Diese sind nur leicht zu öffnen. Achtung nicht herausdrehen.
- Taster „Heben“ drücken. Die Luft strömt an den Folgezylindern aus den Bohrungen. Die Entlüftungsschrauben so lange geöffnet lassen, bis nur noch Hydrauliköl austritt. Danach die Entlüftungsschraube wieder schließen.

Bild 7:
Pos. X = Entlüftungsschraube
jeweils an den Folgezylindern

***Entlüftungsschrauben wieder verschließen, ansonsten kann es zu Fehlfunktionen der Hebebühne kommen.***

- Die Hebebühne durch drücken des „▲“ Tasters erneut in die obere Endposition fahren. Ggf. ist die Entlüftung wie beschrieben nochmals zu wiederholen.
- Abschließend ist zu prüfen ob die Entlüftungsschrauben geschlossen sind.
- Hebebühne durch drücken des „▼“ Tasters in die unterste Endposition absenken. (Während des Senkens können aus dem zurückströmenden ÖL-Luft-Gemisch stärkere Strömungsgeräusche entstehen)
- Lastfreier Probebetrieb mit Verweildauertest durchführen. Dazu die Hebebühne auf ca. 1500 mm hochfahren.
- Es ist nochmals zu prüfen, ob die Zylinderhebel an der Schere anliegen. Ggf. ist die Ausgleichsprozedur wie unter Punkt 5.3 nochmals durchzuführen.

## 9.4 Inbetriebnahme

***Vor der Inbetriebnahme muss die einmalige Sicherheitsüberprüfung durchgeführt werden (Formular „Einmalige Sicherheitsüberprüfung“ verwenden)***

Erfolgt die Aufstellung der Hebebühne durch einen Sachkundigen (werksgeschulter Monteur) führt dieser die Sicherheitsüberprüfung durch. Erfolgt die Aufstellung durch den Betreiber ist ein Sachkundiger mit der Sicherheitsüberprüfung zu beauftragen. Der Sachkundige bestätigt die fehlerfreie Funktion der Hebebühne auf dem Aufstellungsprotokoll und dem Formular für die einmalige Sicherheitsüberprüfung und gibt die Hebebühne zur Nutzung frei.

***Nach der Inbetriebnahme muss das Aufstellungsprotokoll ausfüllt an den Hersteller gesendet werden.***

## 9.5 Wechsel des Aufstellungsortes

Zum Wechsel des Aufstellungsortes sind die Vorbedingungen entsprechend den Aufstellungsrichtlinien zu schaffen. Der Standortwechsel ist gemäß nachfolgendem Ablauf vorzunehmen.

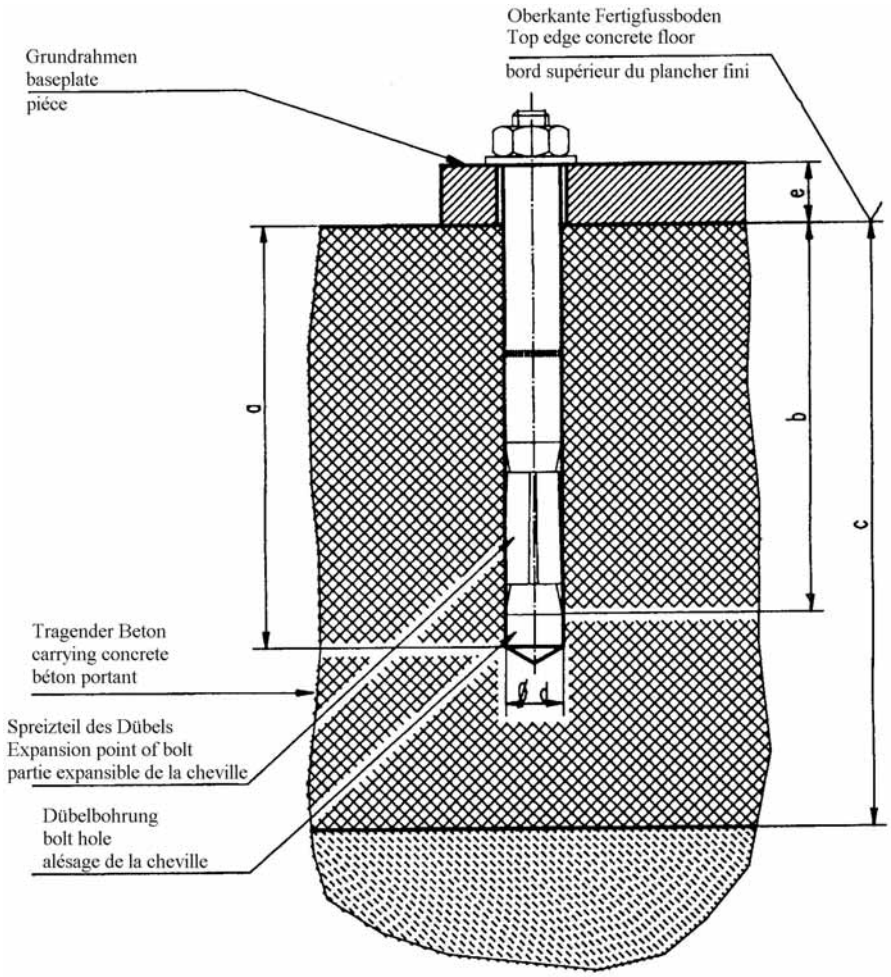
- Hebebühne auf ca. 1000 mm hochfahren.
- Alle Schlauchabdeckungen lösen und entfernen.

- Verdübelung der Grundplatten lösen.
- Hebebühne in die unterste Position absenken.
- Netztrennung vornehmen.
- ggf. Hydraulikleitungen nur am Bedienaggregat lösen.
- ggf. Hydraulikanschlüsse mit Blindstopfen abdichten.
- Hebebühne mit Aggregat an den neuen Aufstellungsort transportieren.
- Aufbauen der Hebebühne entsprechend der Vorgehensweise beim Aufstellen und Verdübeln vor der ersten Inbetriebnahme.
- Ausgleichs- und Entlüftungsprozedur ggf. durchführen.

***Es sind neue Dübel zu verwenden. Die alten Dübel sind nicht mehr verwendungsfähig!***

***Vor der Wiederinbetriebnahme muss eine Sicherheitsüberprüfung durch einen Sachkundigen durchgeführt werden (Formular regelmäßige Sicherheitsüberprüfung verwenden)***

**Bild 8: Auswahl der Liebig-Dübel ohne Bodenbelag (Estrich, Fliesen)**
Bohrungsdurchmesser 22 mm in der Grundplatte

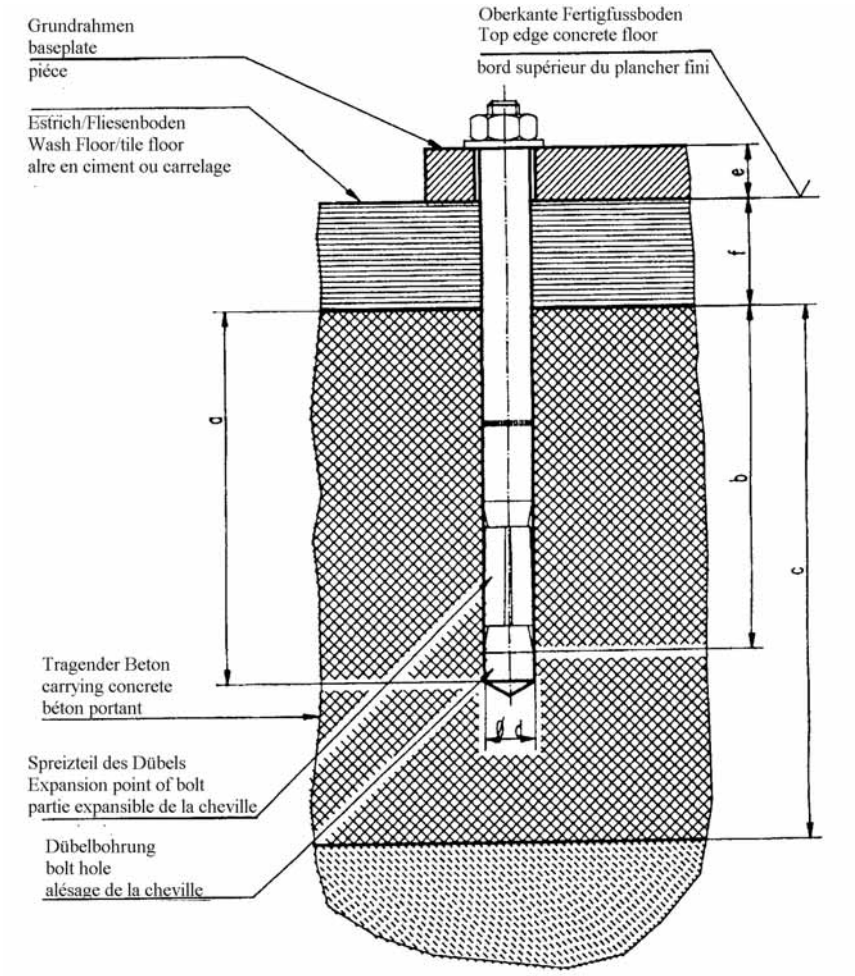



| | | |
|---|---|---|
| Liebig-Dübel | | |
| Dübeltyp | | BM12-20/80/40 |
| Bohrungstiefe | a | 100 |
| min. Verankerungstiefe | b | 80 |
| Betonstärke | c | min.160(*) |
| Bohrungsdurchmesser | d | 20 |
| Bauteildicke | e | 0-40 |
| Betonqualität | | min.C20/25 normale Bewehrung |
| Anzahl der Dübel | | 12 |
| Anzugsdrehmoment der Dübel | | 70 Nm |

***(*) min. Betonstärke bei Verwendung der oben genannten Dübel, ansonsten gelten die Angaben in den Fundamentplänen.***

***Es können gleichwertige Dübel anderer namhafter Dübelhersteller, unter Beachtung deren Bestimmungen, verwendet werden.***

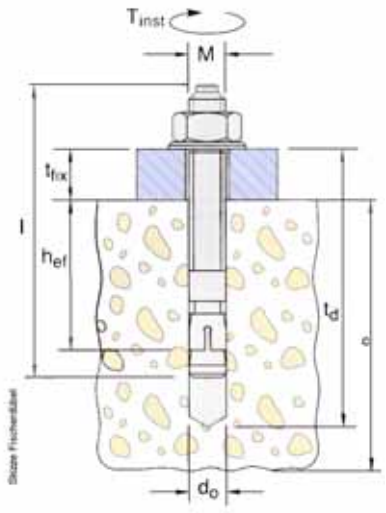
**Bild 9: Auswahl der Liebig-Dübel mit Bodenbelag (Estrich, Fliesen)**
Bohrungsdurchmesser 22 mm in der Grundplatte




| Liebig-Dübel | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Dübeltyp | | BM12-20/80/65 | BM12-20/80/100 | BM12-20/80/140 |
| Bohrungstiefe (mm) | a | 100 | 100 | 100 |
| min. Verankerungstiefe (mm) | b | 80 | 80 | 80 |
| Betonstärke (mm) | c | min.160(*) | min.160(*) | min.160(*) |
| Bohrungsdurchmesser (mm) | d | 20 | 20 | 20 |
| Bauteildicke (mm) | e+f | 40-65 | 65-100 | 100-140 |
| Betonqualität | | min.C20/25 normale Bewehrung | | |
| Anzahl der Dübel (St.) | | 12 | 12 | 12 |
| Anzugsdrehmoment der Dübel | | 70 Nm | 70Nm | 70Nm |

***(*) min. Betonstärke bei Verwendung der oben genannten Dübel, ansonsten gelten die Angaben in den Fundamentplänen.***

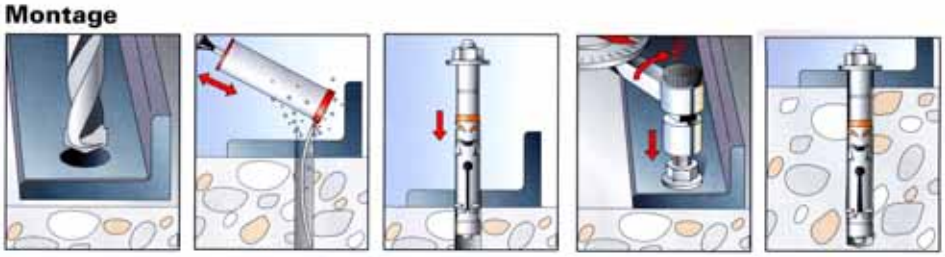
***Es können gleichwertige Dübel anderer namhafter Dübelhersteller, unter Beachtung deren Bestimmungen, verwendet werden.***



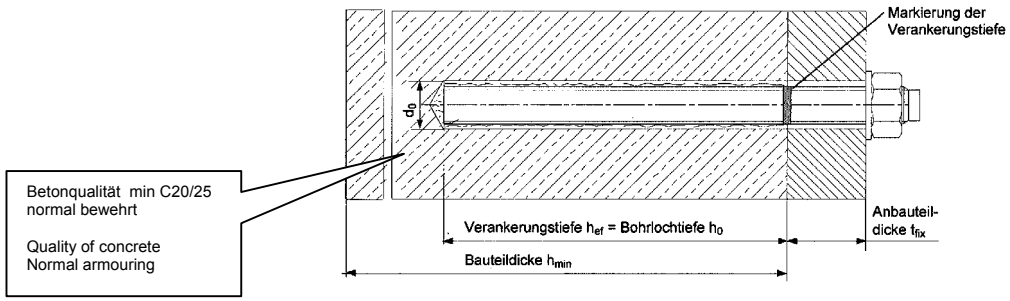

Änderungen vorbehalten!
subject to alterations!
sous réserve des modifications!

| **fischer-Dübel** | | | UNI-LIFT 5000 NT/CLT [d] | |
|---|---|---|---|---|
| Dübel<br>typ of dowel<br>type de cheville | | FH 15/50 B<br>**Bestellnr. 970265** | FH 18 x 100/100 B<br>**Bestellnr: 972230** | FH 24/100 B<br>**Bestellnr. 970267** |
| Bohrteife<br>drilling depth<br>Profondeur de l'alésage | td | 145 | 230 | 255 |
| Mindestverankerungstiefe<br>min.anchorage depth<br>Profondeur minimale dáncrage | hef | 70 | 100 | 125 |
| Betonstärke<br>thickness of concrete<br>Epaisseur du béton | c | siehe den aktuellen Fundamentplan<br>see current foundation-diagram drawing<br>vois le plan de fondation actuel | | |
| Bohrerdurchmesser<br>diameter of bore<br>Diamètre de l'alésage | do | 15 | 18 | 24 |
| Bauteildicke<br>thickness of the lift-piece<br>Epaisseur de la pièce | tfix | 0-50 | 0-100 | 0-100 |
| Anzugsdrehmoment Nm<br>turníng moment<br>moment d´une force | MD | 40 | 80 | 120 |
| Gesamtlänge<br>Total length<br>Longueur totale | l | 155 | 230 | 272 |
| Gewinde<br>Thread<br>fil | M | M10 | M12 | M16 |
| Stückzahl<br>piece number<br>nombre des pièces | a | 4 | | |
| | b | 8 | | |
| | c | 10 | | |
| | d | 12 | | |
| | e | 16 | | |
| | f | 20 | | |

**Montage**



Es können auch gleichwertige Sicherheitsdübel anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen verwendet werden.
It is possible to use equivalent safety-dowels (with license) of other manufacturer but observe their regulations.
Des chevilles des autres marques (autorisées) peuvent aussi être choisies en respetant les directives du fabricant.




Änderungen vorbehalten!
subject to alterations!
sous réserve des modifications!

| **Hilti-Injektionsdübel** | | | **UNI-LIFT 5000 NT** [d] | |
|---|---|---|---|---|
| Betonboden / concrete floor | | ohne Bodenbelag / without floor pavement (tiles) | | |
| Dübel<br>type of dowel<br>type de cheville | | HIT-V-5.8 M10x130 | HIT-V-5.8 M12x150<br>Art.Nr.387061 | HIT-V-5.8 M16x200<br>Art.Nr.956437 |
| Bohrteife (mm)<br>drilling depth<br>Profondeur de l'alésage | $h_o$ | 90 | 110 | 125 |
| Mindestverankerungstiefe (mm)<br>min.anchorage depth<br>Profondeur minimale dáncrage | $h_{ef}$ | 90 | 110 | 130 |
| Betonstärke (mm)<br>thickness of concrete<br>Epaisseur du béton | $H_{min}$ | min.120 | min.140 | min.170 |
| Bohrerdurchmesser (mm)<br>diameter of bore<br>Diamètre de l'alésage | $d_o$ | 12 | 14 | 18 |
| Bauteildicke (mm)<br>thickness of the lift-piece<br>Epaisseur de la pièce | $t_{fix}$ | max.23 | max.21 | max.52 |
| Anzugsdrehmoment (Nm)<br>turníng moment<br>moment d´une force | $T_{inst}$ | 20 | 40 | 80 |
| Gesamtlänge (mm)<br>Total length<br>Longueur totale | l | 130 | 150 | 200 |
| Gewinde<br>Thread<br>fil | M | 10 | 12 | 16 |
| Stückzahl<br>piece number<br>nombre des pièces | a | 4 | | |
| | b | 8 | | |
| | c | 10 | | |
| | d | 12 | | |
| | e | 14 | | |
| | f | 16 | | |
| | g | 28 | | |

Die Montageanweisung des Dübelherstellers ist Folge zu leisten.
Bei Bodenbelag (Estrich/Fliesen) sind längere Dübel zu verwenden.
Observe necessarily the installation description of the dowel manufacturer.
Use longer dowels with version with floor pavement and tiles

Es können auch gleichwertige Injektionsdübel anderer Hersteller (mit Zulassung) unter Beachtung deren Bestimmungen verwendet werden.
It is possible to use equivalent injections dowels (with license) of other manufacturer but observe their regulations.
Des chevilles des autres marques (autorisées) peuvent aussi être choisies en respetant les directives du fabricant.

Die Daten wurden aus den von Hilti bereitgestellten Unterlagen entnommen. Hierfür übernehmen wir keine Garantie.

**Einmalige Sicherheitsprüfung vor Inbetriebnahme**

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

| Prüfschritt | in Ordnung | Mängel Fehlt | Nach-prüfung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Kurzbedienungsanleitung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Typenschild | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Allgemeinzustand der Hebebühne | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragfähigkeitsangabe | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Taster „Heben, Senken“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand / Funktion Rampen /Rückrollsicherung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Spieldetektor (Version mit Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Sicherung der Gelenkbolzen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gleitstücke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Lackierung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Schweißnähte | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Fester Sitz aller tragenden Schrauben | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aggregat | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand der Abdeckungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Füllstand Hydrauliköl | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Pneumatikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Hydraulikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Elektroleitungen und Anschlüsse | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Polymerauflagen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion CE-Stop und Warnsignal | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Beleuchtung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aufsetzkästen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Kantenschutz | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Schiebeplatten | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Absetzklinke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |

**(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: ..... ..... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung**

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

| Prüfschritt | in Ordnung | Mängel Fehlt | Nach-prüfung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Kurzbedienungsanleitung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Typenschild | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Allgemeinzustand der Hebebühne | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragfähigkeitsangabe | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Taster „Heben, Senken“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand / Funktion Rampen /Rückrollsicherung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Spieldetektor (Version mit Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Sicherung der Gelenkbolzen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gleitstücke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Lackierung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Schweißnähte | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Fester Sitz aller tragenden Schrauben | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aggregat | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand der Abdeckungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Füllstand Hydrauliköl | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Pneumatikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Hydraulikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Elektroleitungen und Anschlüsse | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Polymerauflagen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion CE-Stop und Warnsignal | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Beleuchtung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aufsetzkästen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Kantenschutz | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Schiebeplatten | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Absetzklinke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |

**(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: ..... ..... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung**

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

| Prüfschritt | in Ordnung | Mängel Fehlt | Nach-prüfung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Kurzbedienungsanleitung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Typenschild | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Allgemeinzustand der Hebebühne | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragfähigkeitsangabe | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Taster „Heben, Senken“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand / Funktion Rampen /Rückrollsicherung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Spieldetektor (Version mit Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Sicherung der Gelenkbolzen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gleitstücke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Lackierung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Schweißnähte | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Fester Sitz aller tragenden Schrauben | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aggregat | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand der Abdeckungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Füllstand Hydrauliköl | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Pneumatikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Hydraulikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Elektroleitungen und Anschlüsse | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Polymerauflagen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion CE-Stop und Warnsignal | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Beleuchtung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aufsetzkästen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Kantenschutz | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Schiebeplatten | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Absetzklinke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |

**(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: ..... ..... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung**

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

| Prüfschritt | in Ordnung | Mängel Fehlt | Nach-prüfung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Kurzbedienungsanleitung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Typenschild | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Allgemeinzustand der Hebebühne | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragfähigkeitsangabe | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Taster „Heben, Senken“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand / Funktion Rampen /Rückrollsicherung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Spieldetektor (Version mit Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Sicherung der Gelenkbolzen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gleitstücke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Lackierung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Schweißnähte | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Fester Sitz aller tragenden Schrauben | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aggregat | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand der Abdeckungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Füllstand Hydrauliköl | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Pneumatikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Hydraulikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Elektroleitungen und Anschlüsse | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Polymerauflagen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion CE-Stop und Warnsignal | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Beleuchtung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aufsetzkästen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Kantenschutz | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Schiebeplatten | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Absetzklinke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |

**(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: ..... ..... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung**

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

| Prüfschritt | in Ordnung | Mängel Fehlt | Nach-prüfung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Kurzbedienungsanleitung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Typenschild | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Allgemeinzustand der Hebebühne | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragfähigkeitsangabe | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Taster „Heben, Senken“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand / Funktion Rampen /Rückrollsicherung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Spieldetektor (Version mit Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Sicherung der Gelenkbolzen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gleitstücke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Lackierung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Schweißnähte | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Fester Sitz aller tragenden Schrauben | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aggregat | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand der Abdeckungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Füllstand Hydrauliköl | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Pneumatikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Hydraulikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Elektroleitungen und Anschlüsse | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Polymerauflagen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion CE-Stop und Warnsignal | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Beleuchtung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aufsetzkästen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Kantenschutz | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Schiebeplatten | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Absetzklinke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |

**(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: ..... ..... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung**

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

| Prüfschritt | in Ordnung | Mängel Fehlt | Nach-prüfung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Kurzbedienungsanleitung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Typenschild | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Allgemeinzustand der Hebebühne | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragfähigkeitsangabe | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Taster „Heben, Senken“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand / Funktion Rampen /Rückrollsicherung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Spieldetektor (Version mit Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Sicherung der Gelenkbolzen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gleitstücke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Lackierung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Schweißnähte | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Fester Sitz aller tragenden Schrauben | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aggregat | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand der Abdeckungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Füllstand Hydrauliköl | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Pneumatikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Hydraulikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Elektroleitungen und Anschlüsse | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Polymerauflagen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion CE-Stop und Warnsignal | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Beleuchtung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aufsetzkästen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Kantenschutz | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Schiebeplatten | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Absetzklinke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |

**(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: ..... ..... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung**

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

| Prüfschritt | in Ordnung | Mängel Fehlt | Nach-prüfung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Kurzbedienungsanleitung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Typenschild | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Allgemeinzustand der Hebebühne | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragfähigkeitsangabe | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Taster „Heben, Senken“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand / Funktion Rampen /Rückrollsicherung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Spieldetektor (Version mit Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Sicherung der Gelenkbolzen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gleitstücke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Lackierung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Schweißnähte | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Fester Sitz aller tragenden Schrauben | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aggregat | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand der Abdeckungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Füllstand Hydrauliköl | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Pneumatikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Hydraulikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Elektroleitungen und Anschlüsse | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Polymerauflagen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion CE-Stop und Warnsignal | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Beleuchtung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aufsetzkästen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Kantenschutz | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Schiebeplatten | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Absetzklinke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |

**(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: ..... ..... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung**

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

| Prüfschritt | in Ordnung | Mängel Fehlt | Nach-prüfung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Kurzbedienungsanleitung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Typenschild | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Allgemeinzustand der Hebebühne | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragfähigkeitsangabe | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Taster „Heben, Senken“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand / Funktion Rampen /Rückrollsicherung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Spieldetektor (Version mit Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Sicherung der Gelenkbolzen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gleitstücke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Lackierung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Schweißnähte | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Fester Sitz aller tragenden Schrauben | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aggregat | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand der Abdeckungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Füllstand Hydrauliköl | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Pneumatikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Hydraulikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Elektroleitungen und Anschlüsse | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Polymerauflagen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion CE-Stop und Warnsignal | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Beleuchtung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aufsetzkästen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Kantenschutz | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Schiebeplatten | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Absetzklinke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |

**(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: ..... ..... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

**Regelmäßige Sicherheitsprüfung**

☞ Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

| Prüfschritt | in Ordnung | Mängel Fehlt | Nach-prüfung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Kurzbedienungsanleitung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Typenschild | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Allgemeinzustand der Hebebühne | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragfähigkeitsangabe | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Taster „Heben, Senken“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand / Funktion Rampen /Rückrollsicherung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Spieldetektor (Version mit Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Sicherung der Gelenkbolzen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gleitstücke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Lackierung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Schweißnähte | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Fester Sitz aller tragenden Schrauben | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aggregat | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand der Abdeckungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Füllstand Hydrauliköl | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Pneumatikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Hydraulikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Elektroleitungen und Anschlüsse | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Polymerauflagen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion CE-Stop und Warnsignal | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Beleuchtung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aufsetzkästen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Kantenschutz | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Schiebeplatten | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Absetzklinke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |

**(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: ..... ..... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)

**Außerordentliche Sicherheitsprüfung**

Ausfüllen und im Prüfbuch belassen

Seriennummer:_____

| Prüfschritt | in Ordnung | Mängel Fehlt | Nach-prüfung | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| Kurzbedienungsanleitung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Typenschild | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Allgemeinzustand der Hebebühne | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragfähigkeitsangabe | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Taster „Heben, Senken“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Umschalter „Bühne/Radfreiheber“ | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand / Funktion Rampen /Rückrollsicherung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion Spieldetektor (Version mit Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Taschenlampe (Version Spid) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Sicherung der Gelenkbolzen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gelenkbolzen und Lagerstellen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Gleitstücke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Lackierung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Tragkonstruktion (Verformung, Risse) | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Schweißnähte | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Anzugsmoment Befestigungsdübel | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Fester Sitz aller tragenden Schrauben | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aggregat | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Oberflächenzustand Kolbenstangen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand der Abdeckungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Dichtigkeit Hydraulikanlage | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Füllstand Hydrauliköl | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Pneumatikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Hydraulikleitungen und Verschraubungen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Elektroleitungen und Anschlüsse | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Hebebühne mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktionstest Radfreiheber mit Fahrzeug | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Polymerauflagen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Funktion CE-Stop und Warnsignal | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Beleuchtung | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Aufsetzkästen | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand Kantenschutz | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Schiebeplatten | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |
| Zustand/Funktion Absetzklinke | ☐ | ☐ | ☐ | ..... |

**(zutreffendes ankreuzen, wenn Nachprüfung erforderlich zusätzlich ankreuzen!)**

Sicherheitsprüfung durchgeführt am:.....

Durchgeführt durch Firma:.....

Name, Anschrift Sachkundiger:.....

Ergebnis der Prüfung:

☐ Weiterbetrieb bedenklich, Nachprüfung erforderlich

☐ Weiterbetrieb möglich, Mängel beheben

☐ Keine Mängel, Weiterbetrieb bedenkenlos

..... Unterschrift Sachkundiger .....Unterschrift Betreiber

Bei erforderlicher Mängelbeseitigung:

Mängel beseitigt am: ..... ..... Unterschrift Betreiber

(für die Nachprüfung ist ein neues Formular zu verwenden!)